Techn. 85m

Gewerbeblatt

Digitized by Google

Gewerbeblatt

aus

Württemberg.

Herausgegeben

von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

Jahr 1855.

Verlegt
von der J. B. Metzler'schen Buchhandlung
in Stuttgart.

Digitized by Google

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Digitized by Google

Alphabetisches Inhaltsverzeichniß

über

das Gewerbeblatt von 1855.

Durch die Zahlen werden die Seiten bezeichnet.

A.

Abformen von Blättern, Muscheln ꝛc. durch Metallguß, 45, 60.
Aktiengesellschaften, engl. Parlamentsakte üb. deren beschränkte Haftbarkeit, 309.
Ankündigungen, 23, 40, 48, 72, 248.
— literarische, 24, 40, 43, 48, 104, 208, 248.
Anstrich für Bretter mit Anwendung des engl. Romancements, 243.
— hölzerner Fußböden mit heißem Leinölfirniß, 142.
—, schwarzer, für Holzschuhe, 224.
—, dessen Einfluß auf die Temperatur des Gußeisens, 405.
Anstrichfarben, grüne arsenikhaltige, 59.
Anstrichbefugniß der Schreiner, 413.
Appretiren halbwollener Gewebe, 143.
Arbeiterbevölkerung in der Gegend von Aachen, Maßregeln zu Verbesserung ihrer Lage, 258.
Arbeiter-Pensionskassen und -Unterstützungsvereine, 210.
Arbeitslöhne, Einfluß der Gewerbe- u. Niederlassungsgesetze auf deren Höhe, 265.
Arbeitstheilung, deren Nothwendigkeit, 349.
— bei den Gewerben der Bäcker und Metzger, 373.
Armenpflege und Freizügigkeit, preuß. Gesetzgebung, 137.
Armenstatistik Englands, 281.
Aufschriften von ledernen Buchstaben, 223.
Ausrückung für Transmissionswellen u. isolirte Maschinen, 260.
Auszugtische mit eisernen Coulissen, 320.

B.

Bäckerei, Knetmaschine in Stuttgart, 385.
Bäckergewerbe, Arbeitstheilung, 373.
—, dessen Freigebung, 103.
Backpulver, amerikanisches, 276.
Badwanne mit Apparat zu Erwärmung des Wassers in derselben, 43.
Bank, Statuten-Entwürfe für eine in Württemberg zu errichtende Bank, 337.
Banknoten, neue englische, 38.
— und anderes Papiergeld, 297, 301.
Bänder an Thüren mit Vorrichtung zum Heben der Thüren, 305.
Basel, Gewerbegesetzgebung der Stadt Basel, 148.

Digitized by Google

Baumwolle, Verfahren, dieselbe auf kaltem Wege zum Färben und Bleichen vorzubereiten, 49.
—, Verbrauch im Zollverein 1842—1854, 254.
Baumwollfaser, Einwirkung verschiedener Säuren darauf, 144.
Baumwollweberei-Lehrwerkstätte zu Neulautern, 193.
Beize für Nußholz, 256.
—, schwarze, für Holz, 119.
Beizen der Felle mit wilden Kastanien, 99.
Benzin, 128.
Benzol, 101.
Betriebslehre, gewerbliche, 73.
Bewegungskräfte, gegenwärtige, für Maschinen, 353.
Binden der Weberblätter nach neuer Art, 324.
Bläuen der Garne und Gewebe mit Ultramarin, 232.
Bleichen der Knochen und des Elfenbeins, 278.
—, Vorbereitung der Baumwolle hiefür auf kaltem Wege, 49.
— leinener Garne und Gewebe, 170.
— der Strohhüte, neue Methode, 263.
—, Verfahren, das Wachs schnell zu bleichen, 241.
Bleiweiß, Anwendung des Schwerspaths statt desselben, 44.
—, Untersuchung der Reinheit, 90.
Bleizucker zur Vermehrung des Gewichts bei französ. Seide, 222.
Blitzableiter, Befugniß zu deren Anfertigung, 133.
Blumenblätter, künstliche, deren Fabrikation, 45.
Bohrmaschine, amerikanische, für Holz, 334.
Bow, J. D. B. de Bow's statist. Gemälde der Ver. Staaten von Nordamerika, 185.
Branntwein, Einfuhr im Zollverein 1842—1854, 250, 251.
—-Destillir-Apparat, 129.
—-Fabrikation aus Runkelrüben nach dem Verfahren von Champonnois, 9.
Bremen, Erleichterung des Verkehrs durch Platzwechsel, 107.
—, Pfandwesen, 108.
Brennöl, dessen Reinigung, 89.
Bretteranstrich mit Anwendung des engl. Romancements, 243.
Brod, Handmaschine zum Einschneiden des Brods für Suppen, 416.
Brodbäckerei in Hohenheim, deren Ergebnisse p. 1853—54, 365.
Brodfabrikation, 373.
Brodpreise in Berlin, 367.
Brodtare, 365, 367.
—, deren Aufhebung, 22, 103.
— in Brüssel, 73.
Bronce an Lokomotiven, Metallmischung hiefür, 211.
— zu Medaillen, „ „ 214.
Bronziren von Zink, Zinn, Blei, Eisen, Stahl, 267.
Brunnen, Mittel zur Entfernung erstickender Luftarten, 245.
Brunnentröge, Kitt zu Wiederherstellung zersprungener Brunnentröge, 404.
Buchstaben, lederne, zu Aufschriften, 223.
Butter, Einfuhr im Zollvereine 1842—1854, 252.

C.

Camphin, dessen Bereitung, 100.
—, als Fleckenreinigungsmittel, 101.
Carmoisinfärben von Streichgarn, 381.
Caromuster, mechanisches Hülfsmittel zur Combination von solchen, 74.
Cementziegel, 96.
Chemische Untersuchungen, 25, 36, 37, 102, 113.
Chlorkalke, Procentgehalt der im Handel vorkommenden, 52.
Citronensäure, Wirkung auf die Baumwoll- und Leinenfaser, 144.
Coblenz, Zustand der Kleingewerbe, 319.

Digitized by Google

Compositionsfeilen-Legirung, 275.
Coulissen, eiserne, an Auszugtischen, 320.
Credit-Institute, 86.
Cylinder-Schleifmaschine für Spinnereien, 22.

D.

Dachziegel aus hydraulischem Cement, 96.
Dampfmaschinen u. -Kessel, Zeichnungen im Musterlager, 399.
Dampfmaschine (Hochdruck-) nach verbess. Woolf'schem System, 241.
Drahtseile zur Uebertragung der Bewegung, 406.
Durchlochen der Malzdörrbleche, Maschine hiezu, 327.

E.

Einfuhr aus Oesterreich in den Zollverein zu ermäßigtem Zollsatz im J. 1854, 169.
— im Zollverein, Vergleichung derselben in den Jahren 1853 u. 1854, 191.
Einlagen von Holz ꝛc., Maschine zum Schneiden von solchen, 208.
Einlese-Maschine, 207.
Einrückung für Transmissionswellen und isolirte Maschinen, 260.
Eisen, Verbrauch im Zollverein 1842—1854, 253.
Eisenbahn, Verzögerungen bei Gütersendungen auf der Linie Mannh.-Stuttg., 364.
Eisenbahnen, Maschinenzeichnungen im Musterlager, 399.
Eisenbahnwagen-Lager, Metallmischung, 213.
Elfenbein, Bleichen, 278.
Ellenmaß, Einführung gleichen Ellenmaßes in Deutschland, 17.
Email auf Gußeisen, chemische Analyse, 102.
England, Armenstatistik, 281.
—, Verbesserung in den wirthschaftl. u. socialen Verhältnissen seit Erleichterung des Verkehrs, 283.
Entfetten der Wolle, Waschpulver hiefür, 56.
Erfindungspatente, Gesetzgebung im Allgemeinen, 153. in Bayern, 228.

F.

Farbe, grüne, 55.
Farbekraft, deren Untersuchung bei Ultramarin, 95.
Färben der Baumwolle, Vorbereitung derselben auf kaltem Wege, 49.
— des tannenen Holzes zu Schachteln, 105.
— halbwollener Gewebe, 143.
—, Kirschbraun, 380.
—, Karmoisin, 381.
—, Schwarz mit chromsaurem Kali, 370.
—, Scharlach mit Lac-Dye, 371.
Farbendruck, lithogr., Zurichtung der Gewebe für denselben, 209.
Feilen, 274.
Feingehalt der Gold- und Silberwaaren, Einführung gemeinsamer Bestimmungen im Zollverein u. Oesterreich, 177.
Feingehalts-Controlirung bei Gold- u. Silberwaaren, 81.
Feinstickerei, Wichtigkeit ihres gewerbsmäß. Betriebs für Angehörige des Mittelstands in den Städten, 290.
Felle, deren Beizen und Färben mit wilden Kastanien, 99.
Fensterläden, Vorrichtung zum Oeffnen u. Schließen, 389.
Fettlederbereitung von Th. Klemm in Pfullingen, 69.
Feuer, Mittel zum Anzünden, 150.
Feuerwehrmannschaft, Laternen für dieselben, 152.
Firniß für Vergoldung auf Holz, 88.
— aus Guttapercha, 93.
Fischbein, Horn als Surrogat für Fischbein zu präpariren, 388.

Digitized by Google

Flaschnerwerkzeuge, 48.
Fleckenreinigungsmittel, 92, 101, 128.
Fleischhackmaschine, 79.
Fleischpreise der einzelnen Theile eines Thiers in London im J. 1848, 386.
Fleischtare, deren Aufhebung, 103.
Forderungen, Einführung einer kürzeren Verjährungsfrist für gewisse Forderungen, 305.
Formen, Verhütung des Springens der Formen bei Metallabgüssen nach Gyps-Modellen, 120.
Fortbildungsschule (Handels-) zu Halle, 359.
Freigebung des Bäcker- u. Metzgergewerbes, 103.
Freizügigkeit und Armenpflege, preuß. Gesetzgebung, 137.
—, Nachtheile ihrer Erschwerung für die Industrie, 347.
Frictions-Aus- u. Einrückung für Transmissionswellen u. isolirte Maschinen, 260.
Fußböden, hölzerne, Verfahren beim Anstrich mit heißem Leinölfirniß, 142.

G.

Garne, leinene, Verfahren zum Bleichen und zum Vorbereiten vor dem Weben auf kaltem Wege, 170.
—, Bläuen mit Ultramarin, 232.
Garnfärben, s. Streichgarn.
Garnhaspel, Einführung des metrischen, 129.
Gasbrenner, deren Weite und Regelung der Gasausströmung, 197.
Gelatine, Bereitung aus Leim, 322.
—-Folien und -Bilder, 322.
Gelbbrennen, englisches Verfahren, 350.
Gemischte Zeuge, Wiedergewinnung der Wolle daraus, 144.
Geometrie, darstellende, deren Wichtigkeit für Handwerker, 68.
Gerben der Felle mit wilden Kastanien, 99.
Gerstenschälmaschine, 308.
Geßner'sche Rauhmaschine, Aufstellung einer solchen in Metzingen, 362.
Gespinnste, Verfahren, dunkel gefärbten Gespinnsten aus Wolle und Seide Glanz zu geben, 93.
Gewebe, Verfahren, dunkel gefärbten Geweben aus Wolle und Seide Glanz zu geben, 93.
—, halbwollene, mechan. Vorrichtungen zum Schlichten, Reinigen, Waschen, Färben, Trocknen u. Appretiren, 143.
—, leinene, Verfahren zum Bleichen, 170.
—, deren Zurichtung für die Aufnahme des lithographischen Farbendrucks, 209.
—, Bläuen mit Ultramarin, 232.
Gewebemuster, mechan. Hülfsmittel zur Combination von Caromustern, 74.
— im Musterlager, 264, 377, 384.
Gewehre auf der Pariser Industrie-Ausstellung, 376.
Gewerbe, deren Einfluß auf die Höhe der Arbeitslöhne, 265.
—, Zukunft des Handwerks, 385.
Gewerbebetrieb der Zollvereins-Angehörigen im Gebiet der öst. Militärgrenze, 1.
—, gleichzeitiger Betrieb eines zünftigen Gewerbes an mehreren Orten, 316.
Gewerbegesetzgebung der Stadt Basel, 148.
Gewerbehalle in Wiesbaden, 224.
Gewerbe- und Handelsgesetzes-Entwurf für Oesterreich, 149.
Gewerbeordnung, Entwurf einer neuen für Oesterreich, 414.
Gewerbe-Organisation, Princip für eine solche, 146.
Gewerbliche Behörden in Württemberg, Geschichte ihrer Organisation, 161, 176.
Gewerbsthätigkeit, freie, Einfluß auf die Entwicklung der Industrie Zürichs, 146.
Gewicht, Einführung gleichen Gewichts in Deutschland, 17.
—, Einführung des Zollgewichts als Landesgewicht, 218.
Gewichtsverschiedenheit der Stearinlichter-Packete, 345.
Gewürze, Verbrauch im Zollverein 1842—1854, 252.
Glacéhandschuhfabrik von Hègle zu Brüssel, 285.

Digitized by Google

Glanz, Verfahren, dunkel gefärbten Geweben und Gespinnsten aus Wolle u. Seide Glanz zu geben, 93.
Glaskitt, 279.
Glasscheere, 204.
Glasur, weiße, für Thonöfen, 37.
Goldwaaren, Controlirung des Feingehalts, 81.
—, Einführung gemeinsamer Bestimmungen üb. d. Feingehalt im Zollverein u. Oesterreich, 177.
Graphit, 79.
Gummigaloschen, Unzünftigkeit der Verfertigung, 43.
Gußeisen, unoxydirbares, 206.
—, Einfluß des Anstrichs auf dessen Temperatur, 405.
Gußeiserne Gegenstände, Verzinnung, 328.
Gußeisen-Email, 102.
Güterſendungen, Verzögerungen bei solchen auf der Linie Mannh.-Stuttg., 364.
Guttapercha-Firniß, 93.
Gypstränkung mit Stearinsäure oder Paraffin, 277.

H.

Haftbarkeit, beschränkte, von Aktiengesellschaften in England, 309.
Halsketten, metallene, Verfahren, dieselben schön zu poliren, 13.
Haspel, Einführung des metrischen Garnhaspels, 129.
Handels-Fortbildungsschule zu Halle, 359.
Handels- und Gewerbegesetzes-Entwurf für Oesterreich, 149.
Handels- und Gewerbe-Kammern, Minist.-Verf., betr. ihren geschäftl. Verkehr mit den Staats-, Gemeinde- u. Zunftbehörden, 217.
—, Mitglieder, 313.
—, Errichtung zu Stuttgart, 218, 313.
—, „ „ Heilbronn, Reutlingen, Ulm, 313.
Handelsgewicht, Einführung gleichen Handelsgewichts in Deutschland, 17.
Handelskrisen von 1837 u. 1854 in Nordamerika, 301.
Handelsreisende aus dem Zollverein, deren Zulassung im Gebiet der österr. Militärgrenze, 1.
—, württembergische, Patentabgabe in der Schweiz, 202.
—, „ „ in Belgien, 221.
Handelsvertrag mit Oesterreich vom 19. Febr. 1853, Vollzug des Art. 18, 1.
Handschuhfabrik von Hègle zu Brüssel, 285.
Handwerksverhältnisse, deren Zukunft, 385.
Handwerkerbanken, 86.
Heilbronner Wasser, 23.
Holz, gesägtes, Zoll in den Niederlanden, 105.
Holzbeize, schwarze, 119.
Holzbohrmaschine, amerikanische, 334.
Holzgasbereitung, 46.
Holzschuhanstrich, schwarzer, 224.
Holzuhren-Fabrikation in Nordamerika, 415.
Holzvergoldung, Firniß hiefür, 88.
Holzwaaren mit farbigen Reliefs, 150.
Horn als Surrogat für Fischbein zu präpariren, 388.

J.

Jahrespreise für technische u. landwirthschaftl. Erfindungen u. Leistungen, 315.
Industrie, deren Einwirkung auf die Landwirthschaft in Sachsen, 326.
—, Nachtheile der Erschwerung der Freizügigkeit für dieselbe, 347.
Industrie-Ausstellung zu München, Vertheilung der Auszeichnungen unter die einzelnen Gewerbezweige, 5.
—, Ergänzung des Verzeichnisses der Auszeichnungen, 16.

Digitized by Google

Industrie-Ausstellung zu Paris:
Schutz von gewerbl. Mustern oder Erfindungen, 33.
Vorschriften für die Einsendungen, 41.
Anmeldungen, 56.
Auszeichnungen württembergischer Aussteller, 393.
zollamtl. Behandlung der Einsendungen, 57.
Ernennung eines Regierungs-Kommissärs, 65.
Postbureau im Ausstellungsgebäude, 97.
Reiseunterstützungen für Gewerbetreibende, 145, 225.
württemb. Preisrichter, 161.
Vertheilung von Adressen, Preiscouranten u. dgl., 185.
Vollendung der Aufstellung und Besuch der Ausstellung, 228, 257.
Paßvisa, 265.
Rückblick auf den Zunftzwang, 347.
Gewehre, 376.
Kautschukwaaren, 391.

K.

Kaffee, Verbrauch im Zollverein 1842—1854, 250.
Kaffeebohnen, Färben derselben, 408.
Kälber, Schlachten der Milchkälber, 329.
Kalke, chem. Untersuchung einiger englischen u. württ. hydraul. Kalke, 25.
Kämme, hölzerne, Befugniß zu deren Verfertigung, 133.
Kammmacherei in Nürnberg, 255.
Kämmmaschine für Wolle, 192.
Kastanien, wilde, Verwendung zum Beizen und Gerben der Felle, 99.
Katechu, präparirter, 134.
Kautschuk-Kugelventile, 404.
—-Auflösung, 40.
Kautschukreifen an Wagenrädern, 77.
Kautschukwaaren auf der Pariser Industrie-Ausstellung, 391.
Kerzen, Verbesserung in deren Fabrikation, 278.
Keupersandsteine aus Württemberg, Handel damit, 202.
Kirschbraunfärben von Streichgarn, 380.
Kitt für Wasserleitungsröhren, 207.
— für Steine, 247.
— für Glas, 279.
— für Marmorarbeiten, 403.
— für zersprungene Brunnentröge, 404.
Kleiderhandel, dessen Entwicklung, 288.
Kleingewerbe, deren Zustand in Coblenz, 319.
Knetmaschine in Stuttgart, 385.
Knochen, Bleichen, 278.
Knochenmühlen, 92.
Kohlenarten, chem. Zusammensetzung verschiedener Kohlenarten, 36.
Korkschneidmaschine, 390.
Krämermärkte, deren Errichtung, 410.
Krahn, Uferkrahn mit beweglichen Auslegerbäumen, 287.
Kryolith, 407.
Kupfer, Loth zum Hartlöthen, 223.

L.

Lacke, fette, 141.
Lampen, Vorrichtung an solchen, um heiße Luft in die Flamme zu führen, 115.
Lampenöl, dessen Reinigung, 89.
Landwirthschaft, Einwirkung der Industrie auf dieselbe in Sachsen, 326.
Laternen für Polizei- u. Feuerwehrmannschaft, 152.

Digitized by Google

Lederbuchstaben zu Aufschriften, 223.
Lederfabrikation in Berlin, 256.
— von Klemm in Pfullingen, 69.
Legirung zu Compositionsfeilen, 275.
Lehrlinge, deren Erziehung, 401.
Leim, flüssiger, chem. Analyse, 113.
Leimsorten, die im französ. Handel vorkommenden, 214.
Leinenfaser, Einwirkung verschiedener Säuren darauf, 144.
Leinölfirniß, Verfahren beim Anstrich hölzerner Fußböden mit heißem Leinölfirniß, 142.
Lithographischer Farbendruck, Zurichtung der Gewebe für denselben, 209.
Locomotiven, Metallmischungen für verschiedene Bestandtheile derselben, 211.
Locomotivenbau, Zeichnungen im Musterlager, 399.
Loth zum Hartlöthen des Kupfers, 223.
Luftarten, erstickende, deren Entfernung aus Brunnen, 245.
Luxusartikel, französ., schildpatt- oder perlmutterartige Masse hiezu, 94.

M.

Malzdörrbleche, Maschine zum Durchlochen, 327.
Mange, 106.
Manometer, verbessertes, 208.
Marktbeschränkungen, deren nachtheilige Wirkung, 320.
Marktbesuch von Zollvereins-Angehörigen im Gebiet der öst. Militärgrenze, 1.
Marmor, württembergischer, 64.
Marmorarbeiten, 63.
—, Schutz gegen das Wetter, 403.
Maß, Einführung gleichen Maßes in Deutschland, 17.
Maschinen, deren gegenwärtige Bewegungskräfte, 353.
Maschinen- Aus- u. Einfuhr in Belgien, 279.
Maschinen-Schmierbüchsen u. -Vorrichtungen, 387.
Maschinentreibriemen, deren Zusammensetzung, 247.
Maschinenzeichnungen im Musterlager, 398.
Mauerziegel aus hydraulischem Cement, 96.
Mechanische Werkstätten, Maschinenzeichnungen für solche im Musterlager, 399.
Messen, deren Bedeutung bei den jetzigen Verkehrsverhältnissen, 287.
Messer, Mittel zum Schärfen, 280.
Messing, weißes, 206.
Metallabgüsse nach Gypsmodellen, Verhütung des Springens der Formen, 120.
Metallbearbeitung, Maschinenzeichnungen für solche im Musterlager, 399.
Metallfärbung, 255.
Metallgeldzahlung, Zulässigkeit der Anbedingung in Oesterreich, 65.
— für österreichische Zölle, 70.
Metallguß zum Abformen von Blättern, Muscheln ꝛc., 60.
Metallmischungen, 211.
Metzgergewerbe, dessen Freigebung, 103.
—, Arbeitstheilung, 373.
—, Abtheilung desselben in Stuttgart, 410.
Milchkälber, Schlachten derselben, 329.
Militärtuchlieferung, Prüfung der Musterstücke, 369.
Mineralsoda, 407.
Minutoli's Vorbilder, 233.
Mühlsteine, harte, aus der Umgebung von Passau, 35.
Münzwesen, Scheidemünzwesen, 362, 421.
Musterlager, württ., Notizen über Besuch, Benützung u. Ergänzung im J. 1854, 8.
—, neue Muster für Weißstickerei-, Filet- u. Häkelarbeiten, 152, 384.
—, Vorbilder für Handwerker u. Fabrikanten, 231, 233.
—, neue Muster für Gewebe, 264, 384.
—, Benützung der vorhandenen Gewebemuster, 377.
—, Zeichnungen von Maschinen u. Werkzeugen, 398.

Digitized by Google

N.

Nagelfabrikation mittelst Maschinen, 121.
Nägel, Fabrikation gegossener, 122.
Neulautern, Errichtung einer Lehrwerkstätte für Baumwollweberei, 193.
Niederlande, Zoll für gesägtes Holz, 105.
Niederlassungsgesetze, deren Einfluß auf die Höhe der Arbeitslöhne, 265.
Niederschlag, Vorrichtungen zum Abziehen gereinigten Wassers von seinem Niederschlag, 286.
Nordamerika, Tuchhandel dahin im Jahr 1854, 257.
Nordamerika, Handelskrisen von 1837 u. 1854, 301.
—, Holzuhren-Fabrikation, 415.
—, statistisches Gemälde von de Bow, 185.
Nußholzbeize, 256.

O.

Oefen für Bearbeitung des Eisens, Zeichnungen im Musterlager, 399.
Oel, Verfahren, dasselbe zu reinigen, 241.
— für Uhren, dessen Reinigung, 99.
Oesterreich, Einfuhr von Waaren in den Zollverein zu ermäßigtem Zollsatz im J. 1854, 169.
—, Entwurf eines Gewerbe- und Handelsgesetzes, 149.
—, Entwurf einer neuen Gewerbeordnung, 414.
Oesterreichischer Zolltarif, Aenderungen, 58, 202, 321, 414.
Ofenputzen, 132.
Ornamente in Holz ꝛc., Maschine zum Schneiden von solchen, 208.
Oxalsäure, Wirkung auf die Baumwoll- und Leinenfaser, 144.

P.

Papierarbeiten, österr. Zoll, 202.
Papiergeld, 297.
—, fremdes, 409, 417.
—, fremdes, preuß. Gesetz über den Gebrauch bei Zahlungen, 189.
—, fremdes, k. sächs. Verordn. üb. d. Gebrauch bei Zahlungen, 247.
Paraffin, Tränkung des Gypses damit, 277.
Patentabgabe württ. Handelsreisender in der Schweiz, 202.
— — in Belgien, 221.
Patente, Uebersicht über die im Jahr 1854 in Württemberg ertheilten, 2.
—, " " " " " " erloschenen, 3.
Patentgesetzgebung im Allgemeinen, 153.
— in Bayern, 228.
Pensionskassen von Arbeitern, 210.
Perlmutterähnliche Masse zu französ. Luxusartikeln, 94.
Pfandwesen in Bremen, 108.
Phosphor, amorpher, 97.
Platzwechsel, Verkehrserleichterung dadurch in Bremen, 107.
Poliren, Darstellung feinster Zinnasche hiezu, 135.
Polirverfahren für metallene Hals- u. Uhrketten, 13.
Polirwachs, 102.
Portepées mit elastischer Unterlage, 51.
Preissteigerung, deren Ursache, 38.

Q.

Quarzmühlsteine, 35.
Quecken, Bereitung von Weingeist daraus, 407.

Digitized by Google

R.

Räder mit Kautschukreifen, 77.
Rädergußmodelle, Metallmischung, 213.
Rauhmaschine von C. Geßner in Aue, Aufstellung einer solchen in Metzingen, 362.
Reinigen halbwollener Gewebe, 143.
Reinigung des Lampenöls, 89.
— des Uhrenöls, 99.
— des Oels und Talgs, 241.
Reis, Verbrauch im Zollverein 1842—1854, 252.
Reisetaschen von W. Kurz in Stuttgart, 98.
Reiseunterstützungen zum Besuch der Industrieausstellung zu Paris, 145.
Reklamation bei Waarenlieferungen, Handelsgebrauch, 411.
Reliefs, farbige, auf Holzwaaren, 150.
Romancement, engl., Verwendung zu Bretteranstrich, 243.
Rüben-Alkohol, Entfuselung, 72.
Runkelrüben, Fabrikation von Branntwein hieraus nach dem Verfahren von Champonnois, 9.

S.

Sachsen, Einwirkung der Industrie auf die Landwirthschaft, 326.
Salzsäure, Wirkung auf die Baumwoll- und Leinenfaser, 144.
Sandsteine aus der württ. Keuperformation, Handel damit, 202.
Sattelfabrikation, neue Erfindungen hierin, 76.
Sautter, v., Direktor, Nachruf, 361.
Schachtelholz, Mittel zum Färben, 105.
Schärfen von Messern und Schneidwerkzeugen, 280.
Scharlachfärben von Streichgarn mit Lack Dye, 371.
Scheere zum Glasschneiden, 204.
Scheidemünzwesen in Deutschland, besonders in Württemberg, 362.
—, süddeutsches, 421.
Schildpattähnliche Masse zu französ. Luxusartikeln, 94.
Schlachten der Milchkälber, 329.
Schleifmaschine (Cylinder-), für Spinnereien, 22.
Schlichten halbwollener Gewebe, 143.
Schlossergewerbe, dessen Zukunft, 376.
Schmalzbutter, 203.
Schmalzöl, 203.
Schmelzen des Talgs ohne Geruch, 244.
Schmelztigel von Graphit, 79.
Schmierbüchsen und Vorrichtungen, 387.
Schneidwerkzeuge, Mittel zum Schärfen, 280.
Schnittwaaren, Zoll in den Niederlanden, 105.
Schreiner, deren Anstrichbefugniß, 413.
Schuhabstreifer aus Sohlleder-Abfällen, 349.
Schwarzfärben von Streichgarn mit chromsaurem Kali, 370.
Schwefelsäure, Wirkung auf die Baumwoll- und Leinenfaser, 144.
Schweifsägmaschine zum Schneiden von Ornamenten und Einlagen in Holz ꝛc., 208.
Schweineschmalz, amerikanisches, Verfälschung, 277.
Schweiz, Patentabgabe württ. Handelsreisender, 202.
Schwerspath, Anwendung statt des Bleiweißes, 44.
Schwungräder, Schutzmaßregeln, 245.
Seide, Verfahren, dunkel gefärbten Geweben und Gespinnsten aus Wolle u. Seide Glanz zu geben, 93.
—, Gewichtsvermehrung durch Bleizucker, 222.
Seife, deren Untersuchung auf ihren Handelswerth, 330.
Seifensiederei, Verwendung von Kryolith, 407.

Digitized by Google

Seile von Draht zur Uebertragung der Bewegung, 406.
Sengvorrichtung, verbesserte, 143.
Siebmacher, Anfertigung von Spanplatten, 385.
Silberwaaren, Controlirung des Feingehalts, 81.
—, Einführung gemeinsamer Bestimmungen über den Feingehalt der Gold- u. Silberwaaren im Zollverein u. Oesterreich, 177.
Sohllederabfälle, Verwendung zu Schuhabstreifern, 349.
Sonntagsarbeit bei Gewerben, 412.
Spanplatten, Anfertigung durch Siebmacher, 385.
Sparkassen im Königreich Sachsen, 21.
Spinnerei, Maschinenzeichnungen hiefür im Musterlager, 400.
Spitzenbilder, österr. Zoll, 202.
Springen der Formen bei Metallabgüssen nach Gypsmodellen, dessen Verhütung, 120.
Spulmaschine, 416.
Stahlfärbung, 255.
Statistische Skizze von Württemberg, 43.
Stearinlichter, Gewichtsverschiedenheit beim packetweisen Verkauf, 345.
Stearinsäure, Tränkung des Gypses damit, 277.
Steinkitt, 247.
Stickerei, Einführung, 116, 123.
—, Aussichten für dieselbe, 289.
—, Wichtigkeit eines gewerbsmäßigen Betriebs der Feinstickerei durch Angehörige des Mittelstands in den Städten, 290.
Stickerei, Würdigung der Bedenken gegen ihre Verbreitung, 292.
—, Förderung von Seiten der Centralstelle, 315.
Stiftfabrikation mittelst Maschinen, 121.
Streichgarn, Schwarzfärben, 370.
—, Scharlachfärben, 371.
—, Kirschbraunfärben, 380.
—, Carmoisinfärben, 381.
Stricklöhne, 80.
Strohhüte, neue Methode, dieselben zu bleichen, 263.
Südfrüchte, Verbrauch im Zollverein 1842—1854, 252.

T.

Tabak, Verbrauch im Zollverein 1842—1854, 250.
Tafelwagen, oberschaalige, 223.
Talg, Verfahren, denselben zu reinigen, 241.
Talgschmelzen ohne Geruch, 244.
Tannenholz für Schachteln, Mittel zum Färben, 105.
Theeröl zur Fleckenreinigung, 92.
Theilung der Arbeit bei den Gewerben der Bäcker und Metzger, 373.
Thon, schneeweißer, 35.
Thonerde, schwefelsaure, 33.
Thonofenglasur, weiße, 37.
Thürenbänder mit Vorrichtung zum Heben der Thüren, 307.
Tinte, grüne, 55.
Transmissionen, Drahtseile hiefür, 407.
Transmissionswellen, Friktions-Aus- u. Einrückung hiefür, 260.
Treibriemen bei Maschinen, Zusammensetzung, 247.
Trocknen halbwollener Gewebe, 143.
Tuch, schwarzes, Unterscheidung von ächt und unächt gefärbtem, 94.
Tuch-Detailhandel, dessen Umwandlung in Kleiderhandel, 288.
Tuchfabrikation zu Cottbus in Preußen, 280.
Tuchhandel nach Nordamerika im J. 1854, 257.
Tuchlieferung für die Schweiz, 248.
Turbine mit Holzconstruktion, 151.

Digitized by Google

U.

Uferkrahn mit bewegl. Auslegerbäumen, 287.
Uhrenketten, metallene, Verfahren, dieselben schön zu poliren, 13.
Uhrenöl-Reinigung, 99.
Ultramarin, dessen Untersuchung auf Farbekraft, 95.
—, Bläuen der Garne und Gewebe damit, 232.
—, Anwendung zu Waschblau, 275.
Unterstützungsvereine von Arbeitern, 210.

V.

Ventile mit Kautschukkugeln, 404.
Vergoldete Gegenstände, neuer österr. Zolltarif für unächt vergoldete Gegenstände, 321.
Vergoldung der Metalle, 267. ohne Anwendung der galvanischen Batterie, 11.
— auf Holz, Firniß hiefür, 88.
Verhandlungen der Centralstelle für Gewerbe und Handel, 33, 129, 131, 132, 133, 145, 177, 185, 193, 201, 218, 315, 316, 329, 343, 417, 421.
— der Handels- und Gewerbekammer zu Stuttgart, 362, 409.
Verjährungsfrist, Einführung einer kürzeren Verjährungsfrist für gewisse Forderungen, 305, 398.
Verkehrs-Erleichterung in Bremen durch Platzwechsel, 107.
—, Einfluß auf die Verbesserung der wirthschaftl. u. socialen Verhältnisse in England, 283.
Verkupfern von Zink, Zinn, Blei, Eisen, Stahl, 267.
Verputzen von Zimmeröfen, Befugniß hiezu, 132.
Versilbern von Zink, Zinn, Blei, Eisen, Stahl, 267.
Versilberung der Metalle ohne Anwend. der galvanischen Batterie, 11.
Versilberte Gegenstände, neuer öst. Zolltarif für unächt versilb. Gegenstände, 321.
Verzinnung gußeiserner Gegenstände, 328.
Vorbilder für Handwerker u. Fabrikanten von Al. Freih. v. Minutoli, 231, 233.

W.

Waagen, oberschaalige Tafelwaagen, 223.
Waagebalken mit Schwanenhälsen, 390.
Waarenlieferungen, Reklamationen wegen solcher, 411.
Wachs, Verfahren, dasselbe schnell zu bleichen, 241.
Wagenräder mit Kautschukreifen, 77.
Waschblau, Anwendung des Ultramarins dazu, 275.
Waschen halbwollener Gewebe, 143.
Waschmange, 106.
Waschpulver zum Entfetten der Wolle, 56.
Wasser, Vorrichtungen zum Abziehen gereinigten Wassers von seinem Niederschlag, 286.
Wasserleitungsröhren, Kitt hiefür, 207.
Wasserrad, Zuppinger'sches, 186.
Weben, Vorbereitung der leinenen Garne auf kaltem Wege, 170.
Weberblätter, neue Art, dieselben zu binden, 324.
Weberei, Maschinenzeichnungen hiefür im Musterlager, 400.
Webereilehrwerkstätte zu Neulautern, 193.
Webschule, Errichtung einer solchen zu Reutlingen und deren Einrichtung, 343.
Wechsel, Erleichterung des Verkehrs in Bremen durch Platzwechsel, 107.
Wein, Einfuhr im Zollverein 1842—1854, 250, 251.
Weingeist aus Quecken, 407.
Weinsteinsäure, Wirkung auf die Baumwoll- und Leinenfaser, 144.
Weißwaarenstickerei, Einführung, 116, 123.

Digitized by Google

Weißwaarenstickerei, Aussichten für dieselbe, 289.
—, Wichtigkeit eines gewerbsmäß. Betriebs der Feinstickerei durch Angehörige des Mittelstands in den Städten, 290.
—, Würdigung der Bedenken gegen d. Verbreitung der Weißwaarenstickerei, 292.
—, Förderung von Seiten der Centralstelle, 315.
Werkzeugzeichnungen im Musterlager, 398.
Wiecks Bilder aus der Gewerbskunst, 248.
Wolle, Waschpulver zum Entfetten der Wolle, 56.
—, Verfahren, dunkel gefärbten Geweben und Gespinnsten aus Wolle und Seide Glanz zu geben, 93.
—, deren Wiedergewinnung aus alten gemischten Zeugen, 144.
Wollkämmmaschine, 192.
Wollpreise-Vertheilung, 201.
Wollvorbereitungs-Maschinen für Streichgarnspinnerei, 105.
Wuchergesetze, 273.
Wurstfabrikation, deren Unzünftigkeit, 131.

3.

Zapfenlager, steinerne und hölzerne, 61.
Zapfenlagermetall, weißes, 39.
—, graues, 213.
Zeichnungen im Musterlager, 398.
Zeuge, Wiedergewinnung der Wolle aus alten gemischten, 144.
Zimmeröfen, Befugniß zum Verputzen, 132.
Zinnasche zum Poliren, 135.
Zoll, österr., auf Spitzenbilder und Papierarbeiten, 202.
—, niederländischer, für gesägtes Holz, 105.
Zölle, österreich., Zahlung in Metallgeld, 70.
Zollgewicht, Einführung als Landesgewicht, 218.
Zolltarif, Aenderungen des österreich. vom 5. Dez. 1853, 58, 321, 414.
Zollverein, Besteurung belgischer Handelsreisender, 221.
—, Einfuhr von Waaren aus Oesterreich zu ermäß. Zollsatz im J. 1854, 169.
—, Einfuhr mit Eingangszoll oder Zollfreiheit in den Jahren 1853 u. 1854, 191.
—, Verbrauch an Baumwolle, Eisen, Zucker, Kaffee, Tabak ꝛc., 249.
Zucker, Verbrauch im Zollverein 1842—1854, 249.
Zündholz- u. Zündholzbüchsen-Fabrikation, Maschinen hiezu, 150.
Zündmasse für Zündnadelgewehre, 328.
Zündmittel zum Anzünden des Feuers, 150.
Zündnadelgewehre, Zündmasse, 328.
Zündnadel-Percussion, 328.
Zunftzwang, Rückblick auf denselben nach dem Besuch der Pariser Industrie-Ausstellung, 347.
Zuppinger'sches Wasserrad, 186.
Zürich, Entwicklung der Industrie durch Einführung freier Gewerbsthätigkeit, 146.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 1. **3. Januar 1855.**

Ueber den Vollzug des Art. 18 des Handelsvertrags mit Oesterreich vom 19. Februar 1853, betreffend den Gewerbebetrieb, die Handelsreisenden und den Marktbesuch,

hat das k. k. Handelsministerium unterm 21. Januar 1854 eine Kundmachung erlassen, welche im Gewerbeblatt von 1854, Nr. 43 mit dem Anfügen veröffentlicht worden ist, daß dieselbe in der Militärgränze keine Anwendung finde. Jene Anordnung ist nunmehr auch auf das Militärgränzgebiet ausgedehnt worden, übrigens in Berücksichtigung der eigenthümlichen Verfassung der österreichischen Militärgränze, so wie in Berücksichtigung der Beschränkungen, welchen die außerhalb der Militärgränze wohnenden österreichischen Unterthanen unterworfen sind, mit der Maßgabe, daß die in der Kundmachung vom 21. Januar v. J. ausgesprochene Gleichstellung der Angehörigen der Vereinsstaaten mit den österreichischen Unterthanen im Verkehr mit der Militärgränze nur auf eine Gleichstellung mit denjenigen österreichischen Unterthanen, welche nicht der Militärgränze angehören, zu beziehen ist.

Die Ausstellung der — in Nr. 43 des Gewerbeblatts von 1854 abgedruckten — Legitimationen A, B und D an die Gränzbewohner, so wie der Legitimationen C an die Angehörigen der Vereinsstaaten steht in dem Militär-Gränzgebiete den Gränz-Regiments- (Bataillons-) Kommandos und beziehungsweise den Magistraten und den Militär-Kommunitäten zu, auch werden dort alle diesfälligen Fragen und Beschwerden von den dieses Land verwaltenden Militärbehörden im vorgeschriebenen Instanzenzuge verhandelt.

---

h. 75

Digitized by Google

Uebersicht

über die im Jahr 1854 in Württemberg ertheilten Patente.

Name und Wohnort des Patentempfängers.	Gegenstand des Patentes.	Dauer des Patentes.
David Rödel, Nadler in Isny.	Mechanische Malzdörre.	1. Febr. 1859.
J. u. P. Schiedmayer, Instrumenten-Fabrikant in Stuttgart.	Hammermechanik und ein eigenthümliches Vorsatzwerk am Harmonium.	1. Febr. 1864.
W. Engerth, k. k. österr. techn. Rath in Wien.	Eigenthümliche Construktion der Gebirgslokomotive.	8. Febr. 1855.
Jean Emile Barse in Paris.	Verfertigung einer eigenthümlichen Maschinenschmiere.	8. Febr. 1857.
Emil Pfeifer in Cöln.	Verfahren, den Zucker aus Pflanzensäften so wie aus anderen Flüssigkeiten darzustellen, oder Rohzucker zu raffiniren.	12. April 1864.
Theod. Aulhorn in Dresden.	Erzeugung der von ihm dargelegten Bierwürze in fester Form, des sogenannten Getreidesteins.	15. Novbr. 1863.
Wilhelm Wörnle, Schmied-Oberzunftmstr. in Stuttgart.	Vorrichtung zur Verhinderung des Abgehens der Räder an Wagenachsen.	3. Mai 1859.
Carl Mayer, Maler, und Ofenfabrikant Uebele, beide in Stuttgart.	Feuerfester Farben-Anstrich auf Eisen- und Thonöfen und andern dergleichen Gegenständen.	3. Mai 1859.
Emil Völker und H. Mollenkopf in Stuttgart.	Condensations- und Vorwärmsystem an Dampfmaschinen.	10. Mai 1860.
Valentin Rummel in Ulm.	Art und Einrichtung der Blumenstaubfädenbereitung.	10. Mai 1864.
Carl und Julius Keller in Reutlingen.	Mechanischer Webstuhl zur Metalltuchbereitung.	10. Mai 1860.
Dr. Ed. Stolle in Berlin.	Appreturmaschine, welche zum Nähen gewalkter Stoffe in 2 Richtungen auf Einmal und gleichzeitig zum Scheeren derselben dient.	31. Mai 1858.
v. Hammel, Oberst in Stuttgart.	Mechanische Sattelsteege zur Verhinderung des Satteldrucks.	19. Juni 1859.
Patric Mac Anaspie aus Liverpool.	Eine näher beschriebene Art der Mörtelbereitung und die hiezu dienlichen Apparate.	25. Juni 1859.
Ritter Cajetan v. Bonelli, in Turin.	Eine näher beschriebene Einrichtung der Webstühle für gemusterte Zeuge.	18. Juli 1859.
Joh. Tribelhorn, Fabrikant in St. Gallen und Prof. Volley in Aarau.	Ein Verfahren, Baumwollgarn und Baumwollzeuge zum Bleichen oder Färben vorzubereiten.	18. Juli 1859.
Gaëtano Perelli-Ercolini in Turin.	Ein näher beschriebenes Verfahren, aus gewissen exotischen Pflanzenfasern, insbesondere aus der Agave, eine zum Spinnen und Weben geeignete vegetabilische Seide zu gewinnen.	18. Juli 1857.

Digitized by Google

Name und Wohnort des Patentempfängers.	Gegenstand des Patentes.	Dauer des Patentes.
Heinrich Diez, Flaschnermeister in Stuttgart.	Ein Apparat zum Erwärmen des Wassers in einer Badwanne.	26. Juli 1859.
G. L. Roos, Hofbüchsenmacher in Stuttgart.	Eine neue Art der Ladung und der Lade-Einrichtung bei Feuerwaffen.	25. August 1860.
Georg Heinr. Müller, Kaufmann in Stuttgart.	Ein näher beschriebenes Verfahren zu Darstellung von Weinstein und weinsteinsaurem Kalk aus Weinhefe, so weit dasselbe neu und eigenthümlich ist.	12. Septbr. 1864.
Wilh. Martz, Kaufmann in Stuttgart.	Eine eigenthümliche Fettcomposition zum Einschmieren von Oberleder.	6. Septbr. 1860.
Gottlieb Neef, Orgelbauer in Cannstatt.	Eine von ihm beschriebene Thurm-Orgel.	17. Oktober 1864.
Ernst Geßner zu Aue im Königreich Sachsen.	Tuchrauhmaschine in der näher nachgewiesenen Verbindung und ohne Jemand in der Benutzung bekannter Theile zu beschränken.	10. Juli 1859.
A. Tischbein zu Magdeburg.	Zwei Apparate zur Verdampfung von Zuckersäften, mit der eben erwähnten Bemerkung.	4. Novbr. 1857.
Jul. Friedländer, Buchhändler in Berlin und Georg Keßler aus Eßlingen.	Methode für Stereotypie und die zu deren Anwendung dienenden Massen.	14. Novbr. 1864.
Schullehrer Brenner in Tuttlingen.	Feuerlöschapparat, Feuerbeck genannt.	18. Novbr. 1864.
A. Mauch, Xylograph, und Kasełowsky, Metallbuchstabenfabrikant, beide in Stuttgart.	Herstellung von — die Holzschnitte ersetzenden Platten mittelst eines eigenthüml. galvanischen Verfahrens.	12. Dezbr. 1864.
C. B. Bläß, Fabrikant in Heilbronn.	Verfahren zur Fabrikation von Blanc Fix in Verbindung mit Bleiweiß unter Benützung sonst werthloser Abfälle, so weit dasselbe neu und eigenthümlich ist.	16. Dezbr. 1864.
Ch. Ziegler, Ziegeleibesitzer in Heilbronn.	Apparat für Benützung der aus den gewöhnlichen Ziegelöfen ausgehenden Wärme zum Abdampfen. (Gew.-Bl. von 1853, S. 2.)	verlängert bis 7. April 1862.

Uebersicht

über die in Württemberg im Jahr 1854 erloschenen Patente.

Name und Wohnort der Patent-Inhaber.	Gegenstand der Patente.
a) Durch Ablauf der Zeit erloschen:	
Martin Göhner in Reutlingen.	Preßsiebe für Zeugpreß- und Papier-Maschinen.
J. B. Verken in Aachen.	Zusammensetzung der Tambours-, Arbeits-, Fix- und Abnahme-Walzen für Streichmaschinen.

Digitized by Google

Name und Wohnort der Patent-Inhaber.	Gegenstand der Patente.
Walter Zuppinger, Ingenieur in Zürich.	Das von ihm beschriebene Wasserrad, genannt „Zuppinger Rad“.
Theodor Klemm aus Stuttgart.	Eigenthümliche Art der Fettlederbereitung.
Ritter v. Massei, Eisenwerkbesitzer, und Joseph Hall, Ingenieur in München.	Neue Art der Dampfabführung und Condensation an stabilen und Lokomotiv-Dampfmaschinen. (Gew.-Bl. v. 1854, S. 400.)
Jak. Frz. Heinrich Hemberger, Verwaltungs-Direktor in Wien.	Ein neues Schnellgerbeverfahren. (Gew.-Bl. v. 1854, S. 261.)
James Black in Edinburg.	Maschine zum Falzen und Zusammenfalten von Papier, Tüchern und ähnlichen Gegenständen.
Wilhelm Kurz, Sattler und Tapezier in Stuttgart.	Neue Art von Reisetaschen.
Conrad Weinmann, Lederlakier in Reutlingen.	Bereitungsart von Leder- und Papier-Pergament für Schreibtafeln. (Gew.-Bl. v. 1854, S. 419.)

b) Durch Verzicht, beziehungsweise durch unterlassene Ausübung des Patents, erloschen:

Adolph Moser in Aachen.	1) Maschine zu Bearbeitung der Faßdauben, 2) mehrere Vorrichtungen zum Fügen und Bauchen der Faßdauben, 3) Maschine zum Rundschneiden der Faßböden, 4) mehrere Maschinen zum Zusammenbiegen der in einem Reif aufgesetzten Faßdauben.
Friedrich Mayer, vormaliger Gemeindeförster in Heslach, Stadt-Direktionsbezirks Stuttgart.	Ein eigenthümliches Verfahren in der Wasserdichtung von Zeugen oder fertigen Kleidern. (Gew.-Bl. v. 1854, S. 246.)
Reallehrer Herrmann in Biberich a. Rh.	Eine Vorrichtung an Lampen zur Zuführung heißer Luft.
Daniel Schwarz, Fabrikant in Schleusingen (Preußen).	Vorrichtung an Doppelwebstühlen zur Beseitigung der Bewegung der Schützen durch die Hand des Arbeiters.
C. D. Magirus, Kaufmann in Ulm.	Ein mit hänfenen Wassergefäßen versehenes, in zwei Wasserkarren zerlegbares Wagengestell für Feuerspritzen.
W. Fosetta, Bortenwirker in Stuttgart.	Unterlage bei Portepées.
A. Glaude in Mühlhausen.	Eine Art von Thürschließern. (Gew.-Bl. v. 1854, S. 254.)

Digitized by Google

Uebersicht über die Vertheilung der Auszeichnungen bei der Münchener Industrie-Ausstellung unter die einzelnen Gewerbezweige.

Bei der bevorstehenden Industrie-Ausstellung zu Paris erscheint ein Rückblick darauf nicht uninteressant, in welcher Weise die in München verliehenen Auszeichnungen unter die verschiedenen Gewerbezweige des Landes sich vertheilen, von welchen Gewerbezweigen darum ein Hervortreten bei der Ausstellung in Paris vorzugsweise erwartet werden darf.

Auf württembergische Aussteller kamen in den Abtheilungen

	Große Medaillen.	Ehren-münzen.	Belobende Erwähnungen.
der Gruppe I.			
Eisenerz, Eisen, Stahl, Draht, roher Eisenguß	1	2	4
Verschiedene Mineralien, Cemente . . .	—	—	3
der Gruppe II.			
Gärtnerei	—	—	1
Wolle	—	—	1
Landwirthschaftliche Geräthe und Maschinen	1	—	—
der Gruppe III.			
Chemikalien	2	2	3
Farben	1	4	—
Oele, fette	—	—	1
Leim	—	1	1
Maschinen für chemische und pharmazeutische Fabrikation	1	—	—
der Gruppe IV.			
Conditoreiwaaren, Chokolade	—	1	3
Seife, Kerzen	—	1	—
Tabakfabrikate	—	—	1
der Gruppe V.			
Maschinen und Maschinentheile aller Art .	1	1	3
Wagen	1	—	—
der Gruppe VI.			
Physikalische und Meß-Instrumente . .	—	1	1
Uhren	—	2	1
Chirurgische Instrumente	—	—	1
Musikalische Instrumente:			
Orgeln	1	—	2

Digitized by Google

	Große Medaillen.	Ehren-münzen.	Belobende Erwähnungen.
Musikalische Instrumente:			
Accordions	1	1	—
Fortepianos	1	3	3
Blas- und Saiten-Instrumente	—	1	2
Fortepiano-Bestandtheile	—	—	1
der Gruppe VII.			
Leinenwaaren:			
a) Flachs- u. Hanfspinnerei, auch Zwirnerei	1	—	2
b) Leinen-, Halbleinen- u. Damastweberei	3	5	4
Kammwoll-, Baumwoll- u. gemischte Waaren:			
Kammgarnspinnerei	—	—	1
Baumwollspinnerei	—	—	1
Strickgarn, Zwirn u. gefärbte Garne	—	1	2
Baumwoll-Buntweberei	—	1	1
Hosen- und Rockstoffe	—	—	2
Velvets und Plüsche	—	1	—
Wachstücher	—	—	1
Streichgarn-Waaren:			
a) Streichgarnspinnerei, Tuch- u. Bukskin-Fabrikation	2	2	12
b) Flanelle und Filztuche	1	—	2
c) Teppiche	—	—	1
Seidenstoffe	—	1	—
Strumpfwaaren	—	3	6
Posamente und Knopfwaaren	—	3	1
Weißwaaren, Stickereien	1	3	1
Corsets und fertige Kleider	1	—	2
Künstliche Blumen, Haar- u. Stroharbeiten	1	1	4
Leder	—	5	6
Handschuhe	—	—	1
Sattlerarbeiten	—	3	1
Hutmacherarbeiten	—	—	1
der Gruppe VIII.			
Eisen- und Stahlwaaren	—	1	2
Messerschmiedwaaren u. Werkzeuge aller Art	1	3	6
Kupfer-, Zink-, Zinn-, Plaqué-, Messing- und Bronzewaaren, Drahtgewebe	1	3	3

Digitized by Google

	Große Medaillen.	Ehren- münzen.	Belobende Erwähnungen.
Gold- u. Silberwaaren, unächter Schmuck, Juwelierarbeiten	1	5	2
Schießwaffen	—	1	1
der Gruppe IX.			
Thonwaaren	—	1	—
Glaswaaren	—	1	—
der Gruppe X.			
Grobe Holzwaaren, Zündhölzchen	—	1	2
Tischler- und Tapezierarbeiten	1	1	1
Drechslerarbeit (Elfenbeinarbeiten), Stöcke, Peitschen, Regen- u. Sonnenschirmgestelle	—	9	2
Bürsten, Kammmacherarbeit	—	1	2
Papiermachéwaaren, Dosen ꝛc.	1	2	—
Lakirte Waaren, Blechwaaren, Vergolder-Arbeiten	1	3	—
Wachsbildnerei	—	1	1
Spielwaaren und Nippgegenstände	—	4	3
der Gruppe XI.			
Papiere	3	2	2
Tapeten	—	—	2
Cartonage- und Portefeuillearbeiten	—	2	—
Schreib- und Zeichnungsmateriale aller Art (mit Ausnahme der Papiere)	—	1	1
Schriftguß, Buch- u. Kunstdruck, und andere Vervielfältigung von Zeichnung und Bild durch Abdruck	—	1	4
Landkarten, Reliefs und andere Unterrichtsmittel, auch Mannfakturzeichnungen	—	—	2
der Gruppe XII.			
Gemälde	—	1	—
Plastische Gegenstände	—	3	3

Die Vergleichung nach der Betriebsart ergibt, daß von den oben erwähnten nach Württemberg gelangten 30 großen Denkmünzen, 96 Ehrenmünzen und 123 belobenden Erwähnungen, zusammen von 249 Auszeichnungen 203 auf *nichtzünftige* und nur 46 auf *zünftige* Gewerbe kommen, nämlich 1 große Medaille, 17 Ehrenmünzen und 28 belobende Erwähnungen. Von Auszeichnungen der zünftigen Gewerbe kamen 5 Ehren-

Digitized by Google

münzen und 13 Belobungen den Weberei-Gewerben, 7 Ehrenmünzen und 5 Belobungen dem Gerberei- und Sattlerei-, 1 große Medaille, 1 Ehrenmünze, 8 Belobungen dem Messerschmied- und anderen Metall-Gewerben, 4 Ehrenmünzen und 1 Belobung dem Dreher- und Kammacher-Gewerbe zu.

Unter den übrigen 203 Auszeichnungen befinden sich 33 für Produkte, deren Erzeugung, obwohl in zünftige Gewerbe eingreifend, in unzünftigem Fabrik-Betriebe geschieht und 170 Auszeichnungen kommen auf Erzeugnisse, deren Herstellung einem Zunftschutz überhaupt nicht unterworfen ist.

Württembergisches Musterlager.

Die Benützung und Ergänzung der Sammlungen des Musterlagers fand im verflossenen Jahre 1854 in zweckentsprechender Weise statt.

Die Zahl der Besucher, welche gewerbliche Zwecke verfolgten, belief sich auf 2519, und in 380 Posten wurden 2574 Musterstücke nach verschiedenen Gegenden des Landes ausgeliehen, die zahlreiche Benützung der Gewebemuster nicht eingerechnet. Die Sammlung auswärtiger Musterstücke erhielt einen Zuwachs von 505 Nummern mit 2438 Musterstücken, nebst 5226 Musterabschnitten von neueren Stoffen aus den verschiedenen Zweigen der Weberei, und zu der Sammlung der Proben der Erzeugnisse des inländischen Gewerbefleißes kamen 721 Nummern mit 1618 Musterstücken hinzu.

Die Münchener Industrie-Ausstellung, welche auch die Verwaltung des Musterlagers längere Zeit in Anspruch nahm, lieferte für dieses manchfach Interessantes; hiebei war erfreulich, wie auch Industrielle anderer deutschen Staaten den Zwecken des Musterlagers freundlich entgegen kamen. Dank hoher Fürsorge steht den Räumlichkeiten der Sammlungen einige Erweiterung bevor, damit diese in sachgemäßer übersichtlicher Ordnung erhalten und fortan ergänzt werden können.

Inhalt. Ueber den Vollzug des Art. 18 des Handelsvertrags mit Oesterreich vom 19. Februar 1853, betreffend den Gewerbebetrieb, die Handelsreisenden und den Marktbesuch. — Uebersicht über die in Württemberg im Jahre 1854 ertheilten und erloschenen Patente. — Uebersicht über die Vertheilung der Auszeichnungen bei der Münchener Industrie-Ausstellung unter die einzelnen Gewerbezweige. — Württembergisches Musterlager im Jahre 1854.

Plangemäße und gediegene Beiträge technischen Inhalts, besonders auch aus dem Gebiete der Erfahrung, werden angemessen honorirt.

Der Preis des Jahrgangs von mindestens 26 Druckbogen, mit den nöthigen Holzschnitten oder Lithographien versehen, beträgt in ganz Württemberg: 1 fl. 30 kr. Für Stuttgart wird bei der Verlagshandlung, Büchsenstraße Nr. 19, auswärts bei dem zunächst gelegenen Postamte abonnirt.

Redaction: Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 3. **17. Januar 1855.**

Gleiches Maß und Gewicht in Deutschland

wird von den Regierungen wie von den Gewerbetreibenden seit langer Zeit angestrebt, ohne daß der Wunsch bis jetzt allgemein erreicht worden wäre. Mit dem Ende des vorigen Jahres ist ein Vierteljahrhundert abgelaufen, seit zwischen dem Württembergisch-Bayerischen und dem Preußisch-Hessischen Zollverein der Handelsvertrag ins Leben trat, dessen Art. 9 lautet: „zugleich wollen die hohen kontrahirenden Theile dahin wirken, daß in ihren Staaten ein gleiches Münz-, Maß- und Gewichtssystem in Anwendung komme." Diese Bestimmung über Herbeiführung von gleichem Maß und Gewicht ging in die Zollvereinsverträge von 1833, Art. 14 und vom 8. Mai 1841, Art. 6 über und ist auch in Art. 14 des Vertrages vom 4. April 1853 über die Fortdauer des Zollvereins und den Beitritt der Steuervereinsstaaten zu demselben wiederholt.

Erreicht ist bis jetzt die Einführung eines gleichen Gewichtes sowohl im ganzen Zollverein als in Oesterreich für das Zollwesen, für den Postverkehr aller deutsch-österreichischen Postvereinsstaaten, für den Eisenbahnverkehr, sodann eine Gleichheit des Maßes für Bemessung der Entfernungen beim Post- und Eisenbahnverkehr. Dagegen fehlt noch eine Uebereinstimmung in Maß und Gewicht für den allgemeinen Handelsverkehr unter den Angehörigen der deutschen Staaten. Dieser Mangel machte sich bei der Münchener Industrie-Ausstellung den Mitgliedern der Beurtheilungs-Commission in hohem Grade fühlbar, weil dadurch die Vergleichung der aus den verschiedenen deutschen Staaten kommenden Waaren in Absicht auf die Preise sehr erschwert war. Sie fanden sich dadurch veranlaßt, unterm 4. August 1854 eine Eingabe an das k. bayerische Handelsministerium zu beschließen mit folgender

Denkschrift
über die Einführung eines allgemeinen deutschen Ellenmaßes und eines allgemeinen deutschen Handelsgewichtes.

Bei der Prüfung und Vergleichung der ausgestellten Gegenstände, behufs welcher nach Vorschrift der Instruktion für die Beurtheilung ein

Digitized by Google

besonderes Gewicht auf die Preisangaben und auf die Preiswürdigkeit der Waaren zu legen war, befanden sich die Beurtheilungskommissäre hinsichtlich der meisten Gegenstände in der Nothwendigkeit, dieselben hinsichtlich ihrer Maße oder Gewichte zu vergleichen und zu diesem Ende die in den verschiedenen Landesmaßen oder Gewichten gemachten Angaben auf ein allgemein anwendbares Maß oder Gewicht zu reduziren.

Was zuvörderst die Maße betrifft, so bestehen gegenwärtig in den Gebieten der deutschen Bundesstaaten über dreißig verschiedene Ellenmaße, deren vorschriftsmäßige Größe bei einigen nicht außer Zweifel ist. Die Zurückführung der nach diesen verschiedenen Maßen angegebenen Längen und Preise auf einen einzigen Maßstab war mit den größten Schwierigkeiten verbunden und hat eine rasche und gedeihliche Erfüllung unseres Auftrages wesentlich erschwert.

Es ist nicht zu verkennen, daß bei vielen und wichtigen Waarenartikeln gegenwärtig die Masseuproduktion an Stelle des handwerksmäßigen Betriebes, und der allgemeine Handelsverkehr an Stelle des blos örtlichen Absatzes tritt. Sowie der Fabrikant seine Kundschaft nicht mehr auf die unmittelbaren Anwohner beschränken kann, sondern Absatz in allen Theilen des Produktionsgebietes und im Weltverkehr sucht, so will der Kaufmann und Konsument nicht mehr auf die Erzeugnisse der Stadt oder Provinz beschränkt seyn. Es ist deshalb eine solche Abmessung und Preisbestimmung der Manufakturwaaren Bedürfniß, daß das Publikum in allen deutschen Staaten und so viel wie möglich auch in den übrigen Absatzländern die Preiskurante verstehen und der Detailist danach verkaufen kann.

Der erste Wunsch, worin alle hier Anwesende sich vereinigten, war deshalb auf Einführung eines allgemeinen deutschen Ellenmaßes gerichtet und man besprach sich weiter über die schwierigere Frage, welche Größe zu dieser deutschen Elle gewählt werden möchte.

Das im Waarenhandel am meisten verbreitete Maß ist gegenwärtig das Metermaß. Schon jetzt ist der Kaufmann bei Sendungen nach entfernten Handelsplätzen häufig genöthiget, sich dieses Maßes zu bedienen. Die Eintheilung des Meters in hundert Centimeter und tausend Millimeter bietet Gelegenheit zur leichten Reduktion der vielen andern Längenmaße auf das Metermaß. Die absolute Gewißheit der Meterlänge schließt jede Schwankung aus.

In mehreren deutschen Staaten liegt das Metermaß schon jetzt dem ganzen Maßsystem zum Grunde.

Wir halten es deshalb für wünschenswerth und ausführbar, den Meter zur allgemeinen deutschen Elle zu erheben, dieselbe in halbe, viertel

Digitized by Google

und achtel Ellen von resp. 50, 25 und 12½ Centimeter einzutheilen und dieses Handelsmaß in allen deutschen Staaten und namentlich im deutschen Zollverein an Stelle der verschiedenen landesüblichen Ellenmaße treten zu lassen.

Wir halten es nicht für nöthig, die Einführung eines gleichen Fuß-, Zoll- und Flächenmaßes, welche größere Schwierigkeiten darbieten würde, mit dieser Maßregel zu verbinden. Vielmehr wird die dadurch erleichterte allgemein verständliche Reduktion jedes Landesmaßes die Nachtheile der übrigen Maßverschiedenheiten vermindern und mildern, und die allgemeine deutsche Elle wird einen Uebergang bilden, durch welche spätere Zeiten auch zu einer Uebereinstimmung in den übrigen Maßen gelangen.

Die Einführung dieses allgemeinen deutschen Ellenmaßes würde sowohl dem innern Verkehr, als dem Export der deutschen Fabrikate außerordentlich nützlich werden. Der Kaufmann und Exporteur würde mit den betreffenden Waarenartikeln jede Conjunktur benützen können und der ganze Handel würde an Klarheit und Solidität außerordentlich gewinnen.

Die gegenwärtig im Handel am meisten verbreiteten Ellenmaße sind

der Stab zu	1150	Millimeter,
der Meter zu	1000	"
die englische Yard zu	914	"
die bayersche Elle zu	833	"
die Wiener Elle zu	779	"
die Brabanter Elle nach der gewöhnlichen Frankfurter Bemessung zu	685	"
die Berliner Elle 666⁹/₁₀ oder rund . .	667	"
die Württemberger Elle zu	614	"
die badische, Schweizer und hessische Elle zu	600	"
die Leipziger Elle zu	565	"

Offenbar ist es nicht wünschenswerth, daß durch eine neu einzuführende deutsche Elle die Zahl dieser Handelsmaße noch vermehrt würde, vielmehr empfiehlt es sich schon von vorn herein, eines der bisher gebräuchlichen für diesen Zweck zu benützen und mit einer allgemeinen Sanktion zu versehen.

Wir verkennen nicht, daß bei einer Vereinbarung verschiedener Staaten zur Herbeiführung eines übereinstimmenden Maßes an sich der größere volkreichere Staat das natürliche Anrecht hat, seine Einrichtungen am meisten berücksichtigt zu sehen und daß deshalb zunächst die Frage aufgeworfen werden muß, ob nicht die Wiener oder Berliner Elle sich zur allgemeinen Einführung eignen. Indessen hat keines dieser Maße in dem betreffenden Staate eine allgemeine Geltung erlangt, keines derselben steht

Digitized by Google

mit den übrigen Längenmaßen der betreffenden Staaten in einem ganz korrekten Verhältnisse, keines verspricht bei seiner allgemeinen Einführung dem Handel eine wesentliche Erleichterung beim auswärtigen Verkehr.

Die englische Yard hat in neuerer Zeit beim Garnhandel und bei der Garnnumerirung in Deutschland deshalb Geltung gewonnen, weil die Garne, sowie Spinnerei- und Webereiapparate in großem Umfange aus England eingeführt wurden. Dem großen deutschen Publikum ist jedoch dies Maß wenig bekannt und noch weniger geläufig.

Der Meter dagegen, welcher der Größe von 1 ½ Berliner Ellen ziemlich genau entspricht, ist für die Abmessung und den Handel von Seiden- und feinen Baumwollwaaren in der ganzen Welt ziemlich recipirt. Krefelder Seidenfabrikanten fakturiren ihre Seiden, Sammte und Bänder nach Petersburg in Metern.

In der ganzen Welt bedient man sich zur Reduktion der Längenmaße der Centi- und Millimeter.

Nach dem Vorgetragenen sind wir der Ansicht, daß die hohen deutschen Staatsregierungen den Gewerben, dem Handel und Verkehr eine große Wohlthat erzeigen würden, wenn sie sich über die Einführung eines allgemeinen deutschen Ellenmaßes verständigen und wenn sie dabei den Meter selbst oder ein mit dem Meter in Kongruenz stehendes Maß zum Grunde legen wollten.

Was sodann die Einführung eines allgemeinen deutschen Handelsgewichtes betrifft, so ist diese nicht minder für den Handel und Verkehr bedeutende Aufgabe glücklicherweise leichter zu lösen.

Die deutschen Zollvereinsregierungen haben durch die Einführung des Zollpfundes in der Größe eines halben Kilogramms und des Zollzentners in der Größe von hundert Zollpfunden bereits bei der Zollverwaltung ein den Bedürfnissen des Handels entsprechendes Gewicht zur Geltung gebracht. Dieses Zollgewicht ist inmittelst auch bei den deutschen Post- und Eisenbahnverwaltungen anwendbar erklärt und auf diese Weise in den wichtigsten Verkehrsbeziehungen geltend geworden.

Wenn die Mehrzahl der deutschen Staatsregierungen bisher Bedenken trugen, das Zollgewicht auch beim innern Verkehr zur Geltung zu bringen und die Aichung der Handels- und Privatgewichte nach demselben zu gestatten und resp. anzuordnen, so hat dabei wohl wesentlich die Rücksicht mitgewirkt, daß keine Aussicht vorhanden war, dadurch zu einem allgemeinen deutschen Handelsgewicht zu gelangen.

Die Lasten, Kosten und Zeitverluste, unter denen jedes bedeutende Handelsgeschäft, welches mit solchen Absatzverhältnissen zu thun hat, durch

Digitized by Google

das beständige Reduciren und Umrechnen leidet, die Schäden, Betrügereien und Prozesse, welche dadurch entstehen, können keinem mit dem Handel praktisch Vertrauten entgehen.

Die Belästigung, welche die Ueberführung aus den alten Landesgewichten zum Zollgewicht als allgemeinem Handelsgewicht allerdings mit sich bringt, ist eine bald vorübergehende und auch die damit für das Publikum und für den Handelsstand verbundenen Kosten werden bald verschmerzt seyn.

Die Länder des westlichen Deutschlands haben sich im ersten Viertheil dieses Jahrhunderts wiederholt solchen Reformen unterwerfen müssen und doch ist gerade in diesen das Verlangen nach der allgemeinen Einführung des Zollgewichts als Handelsgewicht am lebhaftesten.

Die Beurtheilungskommissäre bei der allgemeinen deutschen Industrie-Ausstellung glauben deshalb nur einem, im ganzen deutschen Gewerbs- und Handelsstande gefühlten Bedürfnisse Worte zu leihen, wenn sie den Wunsch aussprechen, daß die deutschen Staatsregierungen sich über die Einführung des Zollgewichts als allgemeinen deutschen Handelsgewichts an Stelle der gegenwärtig in amtlicher Geltung befindlichen mannigfaltigen Landesgewichte verständigen möchten.

(Deutsche Gew.-Zeit. 1854, S. 301.)

Die Sparkassen im Königreich Sachsen.

In den 8 Jahren 1845—1852 haben sich die eingelegten Beträge um mehr als 4 Millionen Thaler vermehrt, nämlich von 2,793,386 Thlr. auf 7,114,336 Thlr. Die Zunahme der Guthaben betrug

im ganzen Königreich:		insbesondere im Kreise Zwickau:
in Summen bis zu 20 Thlr. . .	132.6 Proz.	266.5 Proz.
„ „ über 20 bis 50 Thlr.	134 „ .	257.2 „
„ „ „ 50 „ 100 „	191.5 „ .	389.7 „
„ „ „ 100 „ 200 „	270.9 „ .	451.4 „
„ „ „ 200 Thlr. . .	188.7 „ .	641.9 „

Das stärkere Wachsthum in den höheren Klassen deutet darauf hin, daß die anfänglich niederen Beträge sich rasch mehren, weshalb sie dann bald in die höheren Klassen zu klassificiren sind. Man beginnt mit kleinen Summen zu sparen. Die Freude über die Ersparniß ist das mächtigste Beförderungsmittel der Sparsamkeit selbst. Auf diese Weise werden die anfänglich kleineren Guthaben allmälig zu größeren.

Digitized by Google

Der Kreisdirektionsbezirk Zwickau ist der Hauptsitz aller industriellen Thätigkeit und ganz besonders der Fabrik- und Hausindustrie im Königreich Sachsen. Die Zunahme der Guthaben in diesem Bezirk zeigt den Einfluß der Fabrikindustrie auf die Vermögens-Ansammlung.

Die Zahl der Guthaben von 127,368 Personen betrug im Jahr 1852 in Beträgen bis 20 Thlr. 52,300 oder 41.06 P. dem Werth nach 6.72 P.
in Betr. üb. 20— 50 „ 30,834 „ 24.21 „ „ „ „ 15.84 „
„ „ 50—100 „ 24,506 „ 19.24 „ „ „ „ 24.65 „
„ „ 100—200 „ 14,218 „ 11.16 „ „ „ „ 26.75 „
„ „ 200 Thlr. 5,510 „ 4.33 „ „ „ „ 26.04 „

Der Durchschnittsbetrag der Ersparniß auf einen Kopf der Bevölkerung stieg von 1844 bis 1852 von 40.2 Ngr. auf 102.9 Ngr. und während im Jahr 1844 ein Sparkassenbuch auf 36 Einwohner kam, war am Ende des Jahrs 1852 schon der 16te Einwohner im Besitz eines solchen.

(Deutsche Gew.-Zeit. 1854, S. 311.)

Die Aufhebung der Brodtaxe

ist im vorigen Jahr bei den Handels- und Gewerbekammern in Oesterreich mehrfach berathen worden (vgl. Gew.-Bl. v. 1854, S. 285). Nach der Austria Nr. 244 hat auch die Handels- und Gewerbekammer in Brünn sich für die Aufhebung ausgesprochen, weil dieselbe nachweislich dem Zweck, das Publikum vor übermäßigen Preisforderungen zu schützen, nicht entspreche, sondern umgekehrt nur zum Vortheile der Produzenten bestehe. Zugleich aber wäre das Bäckergewerbe überall ganz frei zu geben und der Handel mit Gebäck in der Art freizulassen, daß sowohl Landbäckern die Zufuhr von Gebäck jeder Gattung in die Städte gestattet, als auch die Gebäckverkäufer berechtigt wären, das Gebäcke zu beziehen, woher sie wollen. Die Stadtbäcker sollen ihre Selbsttaxe zweimal wöchentlich veröffentlichen und das Recht hiezu auch den in eine Stadt liefernden Landbäckern eingeräumt seyn. (A. a. O.)

Ueber die Cylinder-Schleifmaschine

für Spinnereien, deren Erwerbung für das Musterlager im Gewerbeblatt von 1854 Nr. 49 angezeigt worden ist, kam uns folgende Nachricht aus der Feder eines Sachverständigen zu.

„Diese Maschine ist das Beste, was man bis jetzt hat, um akkurat zu

Digitized by Google

schleifen, was schon lange gefehlt hat. Man mag ein Schleifholz machen wie man will, so wird dasselbe krumm, (schwindet, verzieht sich), ebenso Cylinder von Holz und von Gyps. — Cylinder aus Eisen sind egal, aber den Schmirgel ganz gleichmäßig auf einen 30 bis 46 Zoll breiten Cylinder zu bringen, ist fast unmöglich. Immer bleiben einzelne Stellen höher oder niedriger, welche Unebenheiten dem Tambour, Peigneur und den Walzen sich mittheilen, weil ein so breiter Cylinder nicht hinreichend rotiren kann. Mit dieser neuen rotirenden Schleifmaschine ist man im Stande, ganz egal zu schleifen, insofern,

1) die Walze bei einer Länge von nur 1 Schuh ganz egal mit Schmirgel belegt werden kann,
2) dieser kleine Cylinder an der ganzen Breite des zu schleifenden Kratzenbezugs sich hin und zurück bewegt, wodurch auch die noch etwa vorhandenen Unebenheiten des Cylinders ausgeglichen werden.

Die auf solche Weise geschliffenen Arbeitswalzen (Travailleurs) können viel näher gegen den Tambour gesetzt werden, was wieder auf größere Reinheit der Garne influirt. — Dieses zeigte sich hauptsächlich bei einer schon gebrauchten Spinnmaschine, welche gut geschliffen schien, jedoch nach Anwendung des neuen Schleif-Cylinders noch wesentlich verbessert gefunden wurde, sodaß jetzt die Maschine viel besser arbeitet.

Um feine Garne zu spinnen, ist diese Art Schleiferei die beste und ist mit Recht Jedem zu empfehlen."

Herr G. F. Wiedenmann in Heidenheim liefert solche Maschinen auf Bestellung.

Ankündigungen.

Eau de Heilbronn. Heilbronner Wasser.

Herrmann Otto Mayer liefert dasselbe in ganzen und halben Flaschen und unterhält auf allen größeren Plätzen Deutschlands und des Auslandes Niederlagen.

Mein Heilbronner Wasser ist aus den feinsten, geistigsten und gewürzreichsten Riechstoffen, welche die Pflanzenwelt erzeugt, zusammengesetzt, und ist in tausend Fällen des Lebens ein äußerst wichtiges und angenehmes Hausmittel. Es empfiehlt sich nicht allein als ein vorzügliches Parfüm, welches die Lebensgeister aufregt, munter hält und stärkt, sondern auch als ein Heilmittel, welches innerlich und äußerlich angewendet, vortreffliche Dienste leistet. — Aus diesem Grunde ist es ein Hauptbestandtheil der Toiletten der feinern Welt, und sollte außerdem seiner sonstigen unschätzbaren Eigenschaften wegen in keiner bürgerlichen Haushaltung fehlen. —

Wenn man unter das tägliche Waschwasser eine kleine Quantität beifügt, so ist es äußerst angenehm, es gibt der Haut Reinheit, Frische und Weichheit, stärkt den Kopf, schützt vor Kopfwehe, oder vertreibt es, wo es vorhanden ist, und ist, die Augendeckel öfters damit gewaschen, das erfolgreichste Mittel gegen schwache

Digitized by Google

Augen. — Nach dem Baden gebraucht, erhöht es die Spannkraft der Nerven auf wunderbare Weise und kann daher nervenschwachen Personen nicht genug empfohlen werden.

Aeußerlich angewendet ist das Heilbronner Wasser das einfachste und beste Mittel bei Schnitt- Stoß- und Schuß-Wunden, bei Quetschungen, bei Zahnschmerzen u. s. w. Bei Wunden werden Bäuschchen oder Charpies damit angefeuchtet und darauf gelegt, bei Zahnschmerzen wird davon auf den leidenden Zahn gegossen oder damit getränkte Baumwolle aufgelegt und damit einige Male fortgefahren. Bei Ohnmachten genügt ein Anstreichen der Schläfe oder auch einige Tropfen auf Zucker eingegeben. Außerdem ist es noch bei einer Menge von Fällen zu gebrauchen, deren einzelne Aufzählung hier zu umständlich wäre.

Wenn man einige Theelöffel davon in einem blechernen Geschirr über das Licht hält, oder auf den Ofen stellt und verdunsten läßt, so reinigt und verbessert es die verdorbene Luft in Schlaf- und Krankenzimmern augenblicklich und verbreitet einen äußerst erquickenden Wohlgeruch.

Zur Vermeidung von Fälschungen bemerke ich, daß jede Flasche den erhabenen Stempel Eau de Heilbronn destillée par H. O. Mayer trägt, und mit meinem Siegel versehen ist.

Hermann Otto Mayer,
in Heilbronn am Neckar.

Die gemeinnützige Wochenschrift

wird auch im Jahre 1855 vom Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereins für Unterfranken und Aschaffenburg und von der Direction des polytechnischen Vereins zu Würzburg in Wochenlieferungen zu je ½ bis 1 Bogen, wo nöthig mit Abbildungen, herausgegeben werden und kostet der Jahrgang bei Vorausbezahlung 2 fl. 20 kr. Den Absatz vermitteln die k. **Postbehörden** und **sämmtliche Buchhandlungen**, denen der übliche Rabatt bewilligt wird. — Die bedeutende Auflage und Verbreitung des Blattes macht dasselbe für literarische und geschäftliche Anzeigen jeder Art geeignet; für die Petitzeile sind 2 kr. zu entrichten; Beilagen, in 2500 Exemplaren, werden gegen Vergütung von 1 fl. 45 kr. beigegeben. — Alle geschäftlichen Anfragen und Mittheilungen mit Einschluß der Inserate, sind an die **Expedition**, Alles dagegen, was auf den sonstigen Inhalt der Wochenschrift, mit Einschluß von Recensionen u. dgl., Bezug hat, an die **Redaction** zu richten.

Die Wochenschrift zählt, im Verhältnisse zu ihrem Umfange, gewiß zu den inhaltvollsten und ist vielleicht zugleich die wohlfeilste ihrer Art.

Inhalt. Gleiches Maß und Gewicht in Deutschland. — Die Sparkassen im Königreich Sachsen. — Die Aufhebung der Brodtaxe. — Ueber die Cylinder-Schleifmaschine. — Ankündigungen.

Plangemäße und gediegene Beiträge technischen Inhalts, besonders auch aus dem Gebiete der Erfahrung, werden angemessen honorirt.

Der Preis des Jahrgangs von mindestens 26 Druckbogen, mit den nöthigen Holzschnitten oder Lithographien versehen, beträgt in ganz Württemberg: 1 fl. 30 kr. Für Stuttgart wird bei der Verlagshandlung, Büchsenstraße Nr. 19, auswärts bei dem zunächst gelegenen Postamte abonnirt.

Redaction: Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 4. 24. Januar 1855.

Chemische Untersuchung einiger englischen hydraulischen Kalke, von Carl Knauß.

Die Eigenschaft mancher Kalksteine, durch das Brennen hydraulisch zu werden, ist bekanntlich bedingt durch Beschaffenheit und Menge fremder Beimengungen, namentlich des Thons und Sands, besonders des ersteren; daß es aber nicht allein auf die Quantität des Thons ankommt, wie früher häufig angenommen ward, daß seine Zusammensetzung so wie auch die übrigen Beimengungen, und außerdem die richtige Temperatur beim Brennen den wesentlichsten Einfluß auf die Güte hydraulischen Kalkes haben, ist nicht zu bezweifeln.

Die Wichtigkeit dieses Materials und die in Beziehung auf den Verbrauch noch unverhältnißmäßig geringe Produktion desselben in unserem Lande veranlaßte die K. Centralstelle, die genaue Untersuchung einiger englischen Cemente, welche 1851 in London von John Bazley, White u. Son ausgestellt waren, einzuleiten.

Die Untersuchung derselben schien um so eher Erfolg zu versprechen, als nicht allein verschiedene in England fabricirte hydraulische Kalke, namentlich auch der Portland-Cement, sondern auch die Kalksteine, aus welchen sie gebrannt werden, und aus den hydraulischen Kalken verfertigte Würfel zur Untersuchung vorhanden waren. Es war daher die Möglichkeit gegeben, aus der Zusammensetzung anerkannt guter Kalksteine und der daraus gebrannten hydraulischen Kalke selbst, die Veränderungen beim Brennen der Kalksteine, so wie die beim Erhärten der hydraulischen Kalke kennen zu lernen, vorausgesetzt, daß die Angaben in Betreff der Kalksteine und der dazu gehörenden Mörtel richtig waren, welches nach dem Ergebniß der Untersuchung nicht immer der Fall zu seyn scheint. Gegenstand der Untersuchung waren: 3 Kalksteine, 4 hydraulische Kalke und 4 aus letzteren verfertigte Würfel.

Nr. I. Kalkstein aus der Grafschaft Kent; er ist gelbbraun, reichlich mit Kalkspathkrystallen besetzt und von mäßiger Härte. Derselbe liefert

Digitized by Google

den sogenannten Sheppy-Cement. Nr. IV. ist der zu diesem Kalkstein gehörige hydraulische Kalk.

Nr. II. Kalkstein aus der Grafschaft Esser; von ähnlichem Aussehen wie Nr. I. Er liefert den Harwich-Cement, von welchem Nr. V. eine Probe ist.

Nr. III. Kalksteine aus der Grafschaft Yorkshire; er ist bläulich grau und härter als die beiden andern. Derselbe liefert den Whiteby-Cement Nr. VI.

Nr. VII. ist der Würfel von Sheppy-Cement.

Nr. VIII. ist der Würfel von Harwich-Cement.

Nr. IX. „ „ „ „ Whiteby-Cement.

Nr. X. ist Portland-Cement, sein Kalkstein fehlte, aber sein Würfel ist in Nr. XI. vorhanden.

Gang der Analyse.

Die Kalksteine wurden in verdünnter Salzsäure gelöst, die Lösung sammt dem ungelösten Thon und Sand zur Trockne verdampft, bis die in Salzsäure gelöste Kieselerde unlöslich wurde; hierauf mit einigen Tropfen concentrirter Salzsäure übergossen, in Wasser gelöst und filtrirt. Der Rückstand auf dem Filter gab den in Salzsäure unlöslichen Rückstand mit der gelösten Kieselerde, welche von ersterem durch Ausziehen mit gelöstem kohlensaurem Natron getrennt wurde. Die saure Kalklösung wurde zunächst auf dem Wasserbade eingeengt und mit Ammoniak das Eisenoxyd und die Thonerde gefällt, welche durch Natronlauge getrennt wurden. Das Filtrat von dem Eisen- und Thonerde-Niederschlag, mit oxalsaurem Ammoniak versetzt, gab den Kalk in Form von oxalsaurem Kalk, aus welchem, als schwefelsaurer Kalk gewogen, der kohlensaure Kalk im Kalkstein berechnet wurde. In dem Filtrat von dem kleesauren Kalk wurde die Bittererde als phosphorsaures Bittererde-Ammoniak gefällt, und aus der durch Glühen erhaltenen phosphorsauren Magnesia die kohlensaure Magnesia berechnet.

Der in Salzsäure unlösliche Rückstand wurde mit Schwefelsäure aufgeschlossen, indem derselbe einen Tag lang mit vierfach verdünnter Schwefelsäure digerirt und zuletzt die überschüssige Schwefelsäure verjagt wurde. Salzsäure entzog hierauf dem aufgeschlossenen Rückstand das Eisenoxyd und Thonerde, mit nicht bestimmbaren Spuren von Kalk. Der in Salzsäure unlösliche Theil ist Quarz und aufgeschlossene Kieselerde, welche von ersterem durch Digeriren mit einer Auflösung von kohlensaurem Natron getrennt wurde.

Zur Bestimmung der Alkalien in den Kalksteinen wurden Proben mit Flußsäure aufgeschlossen, die flußsauren Verbindungen mit Schwefelsäure abgedampft, nach dem Glühen und Erkalten mit concentrirter Salzsäure und darauf mit Wasser begossen, aus der salzsauren Lösung, nachdem

Digitized by Google

die überschüssige Salzsäure durch Abdampfen entfernt worden, durch Barytwasser das Eisenoxyd, die Thonerde und die Magnesia ausgefällt; der durch Barytwasser nicht gefällte Kalk wurde durch Abdampfen mit überschüssigem kohlensaurem Ammoniak entfernt, durch Schwefelsäure der überschüssig zugesetzte Baryt ausgefällt. Die Lösung enthielt nur noch schwefelsaure Alkalien, welche als solche gewogen und in welchen, zur Bestimmung des Verhältnisses, in welchem Kali und Natron in den Kalksteinen enthalten waren, die Schwefelsäure bestimmt wurde.

Bei den hydraulischen Kalken und den erhärteten Cementen war der Gang der Analyse derselbe; nur wurde bei denselben noch die Kohlensäure mittelst des Will-Fresenius'schen Apparats bestimmt. Da sie sich fast vollständig in Salzsäure lösen, so erschien es überflüssig, zur Bestimmung der Alkalien sie mit Flußsäure aufzuschließen, da anzunehmen war, daß der geringe in Salzsäure unlösliche Rückstand derselben, welcher fast nur Quarzsand war, keine Alkalien mehr enthielt. Das Wasser wurde durch Erhitzen im Oelbad bei 120—150 Grad erhalten.

In den folgenden Analysen ist mit Quarz der durch Schwefelsäure nicht aufschließbare Theil des in Salzsäure unlöslichen Rückstands bezeichnet. Kieselerde ist theils schon in löslichem Zustande vorhanden, theils aus dem in Salzsäure unlöslichen Rückstand durch Aufschließen mit Schwefelsäure löslich geworden.

A. Analyse des Kalksteins aus der Grafschaft Kent Nr. I., seines Cements Nr. IV., und des daraus verfertigten Würfels Nr. VII.

In Salzsäure unlöslich:

	Nr. I.		Nr. IV.	Nr. VII.
Quarz	6.0 Proz.		6.2 Proz.	8.4 Proz.
Kieselerde	10.5 „		0.3 „	3.8 „
Eisenoxyd	1.2 „		1.3 „	2.5 „
Thonerde	2.5 „			
	20.2 Proz.		7.8 Proz.	14.7 Proz.
In Salzsäure löslich:				
Kieselerde	0.7 „		19.4 „	8.1 „
Eisenoxyd (mit einer Spur Manganoxyd)	11.6 „		9.2 „	6.6 „
Thonerde	4.3 „		7.3 „	5.9 „
Kohlensaurer Kalk	52.4 „	Calciumoxyd	48.2 „	42.8 „
Kohlens. Magnesia	7.0 „	Magnesia	2.7 „	1.9 „
Kali	0.8 „		0.8 „	1.0 „
Natron	0.2 „		0.2 „	0.3 „
Wasser	2.8 „		1.0 „	6.9 „
		Kohlensäure	3.4 „	11.8 „
	100.0 Proz.		100.0 Proz.	100.0 Proz.

Digitized by Google

Analyse des Kalksteins aus der Grafschaft Essex Nr. II., seines Cements Nr. V. und seines Würfels Nr. VIII.

In Salzsäure unlöslich:

	Nr. II.		Nr. V.	Nr. VIII.
Quarz	12.3 Proz.		8.3 Proz.	3.1 Proz.
Kieselerde	9.0 „		0.5 „	1.2 „
Eisenoxyd (mit einer Spur Manganoxyd)	1.9 „		1.7 „	0.6 „
Thonerde	2.4 „			
	25.6 Proz.		10.5 Proz.	4.9 Proz.
In Salzsäure löslich:				
Kieselerde	0.6 „		17.4 „	17.6 „
Eisenoxyd	6.3 „		12.4 „	9.5 „
Thonerde	1.1 „		4.6 „	6.6 „
Kohlensaurer Kalk	57.8 „	Calciumoxyd	46.1 „	36.6 „
Kohlens. Magnesia	5.7 „	Magnesia	3.7 „	1.7 „
Kali	0.9 „		0.9 „	1.1 „
Natron	0.2 „		0.1 „	0.2 „
Wasser	1.8 „		0.7 „	8.3 „
		Kohlensäure	3.6 „	13.5 „
	100.0 Proz.		100.0 Proz.	100.0 Proz.

Analyse des Kalksteins aus der Grafschaft Yorkshire Nr. III., seines Cements Nr. VI. und seines Würfels Nr. IX.

In Salzsäure unlöslich:

	Nr. III.		Nr. VI.	Nr. IX.
Quarz	9.2 Proz.		11.0 Proz.	7.8 Proz.
Kieselerde	8.1 „		2.8 „	1.2 „
Eisenoxyd	2.1 „		4.4 „	0.4 „
Thonerde	3.8 „			
	23.2 Proz.		18.2 Proz.	9.4 Proz.
In Salzsäure löslich:				
Kieselerde	0.5 „		9.1 „	9.2 „
Eisenoxyd (mit einer Spur Manganoxyd)	2.3 „		7.1 „	6.1 „
Thonerde	1.6 „		9.8 „	9.5 „
Kohlensaurer Kalk	68.7 „	Calciumoxyd	49.6 „	40.0 „
Kohlens. Magnesia	2.3 „	Magnesia	1.6 „	1.6 „
Kali	0.7 „		0.8 „	1.0 „
Natron	0.3 „		0.2 „	0.2 „
Wasser	0.4 „		0.9 „	8.6 „
		Kohlensäure	2.7 „	14.4 „
	100.0 Proz.		100.0 Proz.	100.0 Proz.

Digitized by Google

Analyse des hydraulischen Kalks, Portland-Cement, Nr. X. und seines Würfels Nr. XI.

In Salzsäure unlöslich:

	Nr. X.	Nr. XI.
Quarz	8.1 Proz.	9.8 Proz.
Kieselerde	0.5 „	0.5 „
Eisenoxyd und Thonerde	0.8 „	0.3 „
	9.4 Proz.	10.6 Proz.

In Salzsäure löslich:

Kieselerde	15.9 „	8.0 „
Eisenoxyd	4.5 „	2.6 „
Thonerde	6.5 „	3.3 „
Calciumoxyd	57.0 „	51.6 „
Magnesia	2.5 „	1.8 „
Kali	1.0 „	0.8 „
Natron	0.2 „	0.1 „
Wasser	0.4 „	3.2 „
Kohlensäure	2.6 „	18.0 „
	100.0 Proz.	100.0 Proz.

B. Berechnen wir die gefundenen Analysen für den wasserfreien Zustand, und addiren wir zu den Analysen der Cemente und der Würfel die fehlende Kohlensäure, so finden wir, wenn wir den Quarz und die Kieselerde, das Eisenoxyd und die Thonerde, sowohl in dem löslichen als in dem unlöslichen Theil zusammen nehmen:

	Nr. I.	Nr. IV.	Nr. VII.
Kohlensaurer Kalk . . .	54.0 Proz.	63.0 Proz.	65.3 Proz.
Kohlensaure Magnesia . .	7.2 „	4.2 „	3.4 „
Kali	0.8 „	0.6 „	0.8 „
Natron	0.2 „	0.2 „	0.2 „
Quarz, Kieselerde, Eisenoxyd und Thonerde . . .	37.8 „	32.0 „	30.3 „
	100.0 Prz.	100.0 Prz.	100.0 Prz.
	Nr. II.	Nr. V.	Nr. VIII.
Kohlensaurer Kalk . . .	58.8 Proz.	60.5 Proz.	60.0 Proz.
Kohlensaure Magnesia . .	5.8 „	5.7 „	3.3 „
Kali	1.0 „	0.7 „	1.0 „
Natron	0.2 „	0.1 „	0.2 „
Quarz, Kieselerde, Eisenoxyd und Thonerde . . .	34.2 „	33.0 „	35.5 „
	100.0 Prz.	100.0 Prz.	100.0 Prz.

Digitized by Google

	Nr. III.	Nr. VI.	Nr. IX.
Kohlensaurer Kalk . . .	69.0 Proz.	64.6 Proz.	64.9 Proz.
Kohlensaure Magnesia .	2.3 „	2.4 „	3.0 „
Kali	0.7 „	0.7 „	0.9 „
Natron	0.3 „	0.1 „	0.1 „
Quarz, Kieselerde, Eisenoxyd und Thonerde . . .	27.7 „	32.2 „	31.1 „
	100.0 Proz.	100.0 Proz.	100.0 Proz.

	Nr. X.	Nr. XI.
Kohlensaurer Kalk	70.5 Proz.	75.9 Proz.
Kohlensaure Magnesia . . .	3.6 „	3.1 „
Kali	0.7 „	0.7 „
Natron	0.1 „	0.1 „
Quarz, Kieselerde, Eisenoxyd und Thonerde	25.1 „	20.2 „
	100.0 Proz.	100.0 Proz.

Diese berechneten Resultate von Nr. IV. und Nr. VII., von Nr. V. und Nr. VIII., von Nr. VI. und Nr. IX. stimmen soweit überein, daß ohne Bedenken angenommen werden kann: Nr. IV., Nr. V. und Nr. VI. sind die hydraulischen Kalke, welche beim Erhärten die Würfel Nr. VII., Nr. VIII. und Nr. IX. liefern. Die Differenzen dieser Resultate von denen der entsprechenden Kalksteine sind allerdings größer, doch liegen sie wohl nicht außerhalb der Grenzen, zwischen welchen die Zusammensetzung der Kalksteine eines und desselben Steinbruchs variiren; dieß ist um so mehr anzunehmen, da diese Kalksteine häufig und zwar sehr unregelmäßig mit Krystallisationen von Kalkspath durchsprengt sind. Die Analysen der Kalksteine Nr. I., Nr. II. und Nr. III. können, da sie gegenüber von den hydraulischen Kalken von verhältnißmäßig kleinen Quantitäten genommen wurden, nur annähernd die Zusammensetzung der ganzen Kalksteinmassen repräsentiren, welche die hydraulischen Kalke Nr. IV., Nr. V. und Nr. VI. und die Würfel Nr. VII., Nr. VIII. und Nr. IX. geben.

Aus den unter A angeführten Analysen der gebrannten Kalksteine Nr. IV., Nr. V. und Nr. VI. folgt, daß dieselben sehr vollständig gebrannt wurden; die geringen Mengen Wasser und Kohlensäure, welche dieselben enthalten, haben sie wohl der Luft entzogen, da sie erst, nachdem sie schon wenigstens 2 Jahre gebrannt waren, der Analyse unterworfen wurden. Ferner enthalten die in Salzsäure unlöslichen Rückstände bei Nr. IV. und Nr. V. nur 4 Prozent aufschließbare Kieselerde (bei Nr. VI. beträgt sie 15 Proz.); ein Beweis dafür, daß nicht allein die Kohlensäure des kohlensauren Kalks und der kohlensauren Magnesia vollständig ausgetrieben, sondern auch die Thone fast vollständig aufgeschlossen worden sind.

Der Verlust der Kalksteine beim Brennen beträgt gegen 30 Prozent, während die hydraulischen Kalke beim Erhärten 12—15 Proz. Kohlensäure und ungefähr 8 Proz. Wasser aufgenommen haben.

Nach diesen Analysen wären an einen Kalkstein, welcher bei richtigem Brennen einen guten hydraulischen Kalk liefern soll, folgende Anforderungen zu stellen:

Digitized by Google

Der Gehalt an in Salzsäure unlöslichen Bestandtheilen kann 20—30 Prozent des Kalksteins betragen.

Der kohlensaure Kalk und die kohlensaure Magnesia dürfen zusammen 60 bis höchstens 70 Prozent ausmachen (die kohlensaure Magnesia betrug bei den untersuchten Kalksteinen im Maximum 7 Proz.). Die noch fehlenden 10—20 Proz. vertheilen sich auf das Eisen, die Thonerde und die Alkalien. Bei den untersuchten Kalksteinen betrug das Eisenoxyd im Maximum gegen 12 Proz., im Minimum 2—3 Proz.; die Alkalien machten ungefähr 1 Proz. aus.

Was die in Salzsäure unlöslichen Bestandtheile betrifft, so waren in den untersuchten Kalksteinen $^3/_4$—$^5/_6$ derselben aufschließbare Kieselerde und Quarz. Bei dem Kalkstein Nr. I. ist die aufschließbare Kieselerde, bei Nr. II. und III. der Quarz im Ueberschuß vorhanden; jedoch beträgt die aufschließbare Kieselerde, selbst wo sie am geringsten vertreten ist, $^1/_3$ der in Salzsäure unlöslichen Bestandtheile. Von dem Gehalt an aufschließbarer Kieselerde hängt ohne Zweifel die Temperatur ab, welche zum Brennen des Kalksteins nöthig ist; ein Kalkstein wird um so leichter zu brennen seyn, je mehr er aufschließbare Kieselerde, d. h. Kieselerde an Eisenoxyd und Thonerde gebunden, in Form von Thon, enthält. Es scheint jedoch die Gefahr des zu starken Erhitzens beim Brennen der Kalksteine viel geringer zu seyn, als bisher angenommen wurde, da die untersuchten englischen hydraulischen Kalke nur noch sehr geringe Mengen Kohlensäure enthielten, und da zum vollständigen Austreiben der Kohlensäure aus den Kalksteinen eine viel höhere und länger andauernde Erhitzung nöthig ist, als es das Aufschließen der Kieselerde in den Thonen erfordert.

Zum Schluß sollen hier noch die Analysen zweier inländischer Kalksteine angeführt werden, welche auch einen brauchbaren hydraulischen Kalk geben; diese Kalksteine sind von Horb, Herr Bergrath v. Alberti hat den daraus gebrannten Kalk als sehr hydraulisch gefunden.

Nr. I. und Nr. II. sind die Kalksteine, Nr. III. der daraus gebrannte hydraulische Kalk.

In Salzsäure unlöslich:

	Nr. I.	Nr. II.		Nr. III.
Quarz . . .	4.6 Proz.	3.2 Proz.	. . .	4.9 Proz.
Kieselerde . .	6.6 „	4.1 „	. . .	1.3 „
Eisenoxyd . .	2.2 „	2.1 „	. . .	1.2 „
Thonerde . .	2.5 „	1.8 „	. . .	1.3 „
	15.9 Proz.	11.2 Proz.	. . .	8.7 Proz.
Kieselerde . .	1.4 „	0.8 „	. . .	11.9 „
Eisenoxyd . .	1.7 „	3.1 „	. . .	3.6 „
Thonerde . .	3.1 „	0.8 „	. . .	5.6 „
Kohlensaur. Kalk	63.1 „	71.7 „	Calciumoxyd	47.4 „
Kohlens. Magnesia	12.3 „	9.3 „	Magnesia .	9.4 „
Kali	0.8 „	1.1 „	. . .	1.5 „
Natron . . .	0.4 „	0.3 „	. . .	0.3 „
Wasser . . .	1.3 „	1.7 „	. . .	0.6 „
			Kohlensäure	11.0 „
	100.0 Proz.	100.0 Proz.	. . .	100.0 Proz.

Digitized by Google

Berechnen wir diese Resultate auf den wasserfreien Zustand und addiren wir (wie unter B) bei dem hydraulischen Kalk die fehlende Kohlensäure, so ist:

	Nr. I.	Nr. II.	Nr. III.
Kohlensaurer Kalk . .	63.9 Proz.	72.9 Proz.	62.2 Proz.
Kohlensaure Magnesia .	12.5 „	9.5 „	14.5 „
Kali	0.8 „	1.1 „	1.1 „
Natron	0.4 „	0.3 „	0.3 „
Quarz, Kieselerde, Eisenoxyd und Thonerde .	22.4 „	16.2 „	21.9 „
	100.0 Proz.	100.0 Proz.	100.0 Proz.

Diese Kalksteine enthalten gegenüber von den englischen zu wenig Thon; ferner enthält der Horber hydraulische Kalk zu viel Kohlensäure, er ist nicht vollständig gebrannt worden.

Ein von Professor Pettenkofer in München zuerst vorgeschlagenes Mittel zur Vergleichung hydraulischer Kalke in Betreff ihrer Güte mag in folgendem Verhalten liegen, das auf ihrer physikalischen Beschaffenheit beruht.

Von zwei hydraulischen Kalken im gemahlenen Zustande, welche im luftfreien Zustande gleiches oder nahezu gleiches spezifisches Gewicht haben, kann man dem Gewichte nach sehr verschiedene Mengen brauchen, um denselben Raum anzufüllen; derjenige hydraulische Kalk, von welchem das größere Gewichtsquantum nöthig ist, ist der bessere.

Ein Glas, dessen Mündung abgeschliffen war und mit einer Glasplatte verschlossen werden konnte, wurde unter beständigem Aufklopfen auf den Tisch mit den untersuchten hydraulischen Kalken angefüllt. Bei wiederholten Versuchen wurde gefunden:

Das Glas faßt von den englischen Cementen:

Nr. IV. 39.2 Grm.
Nr. V. 43.5 „
Nr. VI. 40.5 „
Nr. X. 52.5 „

Von dem Horber hydraulischen Kalk faßt es 37.9 Grm.; während es 30.8 Grm. Wasser faßt.

Demnach wiegt ein württemb. Kubikfuß der Cemente von

Nr. IV. 63.98 Pfd. (württemb.)
Nr. V. 71.00 „
Nr. VI. 66.10 „
Nr. X. 85.69 „
Horber Kalke 61.86 „

Inhalt. Chemische Untersuchung einiger englischen und württembergischen hydraulischen Kalke.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 5. 31. Januar 1855.

Bekanntmachung in Betreff der Pariser Industrie-Ausstellung.

Da der kaiserlichen Commission für die Industrie-Ausstellung zu Paris täglich Gesuche um Urkunden zum Schutz von gewerblichen Mustern oder Erfindungen zukommen, solche Gesuche aber vor der Ankunft des zu schützenden Gegenstandes im Ausstellungsgebäude keine Berücksichtigung finden können, so wird dies dem Wunsche der kaiserl. Commission gemäß bekannt gemacht mit dem Anfügen, daß solche Gesuche von württembergischen Ausstellern nur dann Gewährung finden können, wenn denselben außer den in Art. 55 des Reglements (Gew.-Bl. von 1854, S. 278) bemerkten Papieren ein Zeugniß der Centralstelle darüber beiliegt, daß ihr der Aussteller als der Erfinder, beziehungsweise als der rechtmäßige Eigenthümer des ausgestellten Gegenstandes bekannt sey, für welchen er um Erfindungs- oder Muster-Schutz nachsucht.

Stuttgart, den 27. Januar 1855.

K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

Die schwefelsaure Thonerde.

Besonders für Alaun-Consumenten.

Von Dr. **Waltl** in Passau.

Die nie ruhende Wissenschaft und Industrie hat in neuester Zeit eine nicht geringe Anzahl chemischer Präparate ins Leben gerufen und in den Handel gebracht, die unsere Voreltern nicht kannten; ein solches ist auch die schwefelsaure Thonerde. Sie hat so nützliche Eigenschaften, daß ich es für rathsam erachte, darauf aufmerksam zu machen, denn sie verdient eine weit größere Anwendung und allgemeine Einführung als Handelswaare.

Das besagte Salz, das in der hiesigen chemischen Fabrik im Großen dargestellt und, der bayerische Zentner zu 7 fl. 42 kr., im Großen noch

Digitized by Google

billiger an Maschinenpapierfabriken, Weißgerbereien u. s. w. versendet wird, ist fest, unkrystallisirt, von sehr starkem Alaungeschmack, zerfließt in der Luft nicht und ist schon im kalten Wasser in jedem Verhältniß leicht löslich; es enthält 25 Prozent an Thonerde, also gerade noch einmal so viel, als der Alaun. Da nun die Thonerde allein der wirksame Stoff im Alaun ist, so ersetzt ein Theil schwefelsaurer Thonerde zwei Theile Alaun und der Fabrikant kömmt daher bei Anwendung dieses Salzes weit billiger zu.

In chemischer Beziehung muß man sich dieses Salz als kalifreien Alaun vorstellen, dessen Kali oder Ammonium durch Thonerde ersetzt ist; es wird auch daher unter dem Namen Thonerdesalz versendet. Merkwürdig ist die große Verwandtschaft dieses Salzes zum Kali und Ammonium; sie ist so groß, daß sie diese Basen selbst Mineralsäuren entzieht, z. B. Salzsäure, und darauf beruht die Anwendung des schwefelsauren Kalis zur Alaunfabrikation. Der Chemiker kann mit Hülfe dieses Salzes die Quantität von Kali in der Mutterlauge der Soolen und des Meerwassers erforschen, und er findet wirklich so viel in selben, daß es nicht unmöglich ist, daß man in Folge der Zeit aus dem Meere einen Stoff zieht, den uns jetzt die Wälder liefern, nämlich die Pottasche. Wenn auch die Fabrikation anfangs schwierig erscheint, so wird man doch nach und nach ins Reine kommen und praktische Methoden ausfindig machen.

Im Glauberſalz, im Chilisalpeter, im Kochsalz findet man nicht unbedeutenden Kaligehalt, wenn man die konzentrirten Lösungen einige Zeit in gelinder Wärme stehen läßt und langsam abkühlt; es bildet sich Alaun in glashellen Krystallen.

Die Weinsteinsäurefabrikation wird sich bald des erwähnten Salzes bemächtigen, um billiger fabriziren zu können. Drei Theile von dem Salz zerlegen schon ohne Kochen zwei Theile Weinstein; besonders leicht, wenn man nicht ganz 1 Theil englische Schwefelsäure zusetzt, um schwefelsaures Kali zu bilden; man bekömmt durch gelindes Abdampfen bis zum Krystallisationspunkt und sehr langsames Abkühlen 4 Theile eisenfreien Alaun in großen Krystallen und alle im Weinstein enthaltene Weinsteinsäure, die abgegossen, langsam abgedampft und sehr langsam abgekühlt und krystallisirt wird.

Eine besondere Eigenschaft des erwähnten Salzes ist auch die, daß es die Säure sehr leicht fahren läßt, weßhalb es in der Weißgerberei sehr wirksam ist. Wahrscheinlich kann es auch die weit theurere essigsaure Thonerde ersetzen, worüber aber erst in größern Färbereien genaue Versuche gemacht werden müssen. Uebrigens kann man durch Versetzung einer Bleizuckerlösung sehr leicht auch essigsaure Thonerde mit Vortheil darstellen.

Digitized by Google

Auch auf trocknem Wege trennt sich die Schwefelsäure leicht von der Thonerde; wenn man entwässerte schwefelsaure Thonerde in eine mit Lehm beschlagene Glas-Retorte bringt, so wird die Säure in gelinder Glühhitze schon abgeschieden, und man kann auf diese Weise für Apotheken und chemische Laboratorien ganz reine Säure darstellen, was bisher ziemlich schwierig war.

Bei der Berlinerblaufabrikation ist das erwähnte Salz wegen seines sehr hohen Gehaltes an Thonerde besonders zu empfehlen, und es ist keinem Zweifel unterworfen, daß in Zukunft noch mehrere Anwendungen sich finden werden.

Ueber Mühlsteine.

Von Ebendemselben.

In der Umgebung von Passau findet sich unter andern nützlichen Mineralien auch Quarz in so großen Blöcken, daß er technischer Benutzung fähig ist. Bisher wurden nur Mühlsteine für die Massamühlen der Porzellanfabriken daraus gemacht, die unverwüstlich sind, und in einem ganzen Jahre sich nur unbedeutend abreiben, obwohl sie Feldspath und Quarzkörnchen mahlen.

In chemischen Fabriken und Hüttenwerken ist man nicht selten in Verlegenheit wegen ganz guter Steine, die nicht verunreinigen; daher ich es für nützlich erachte, auf dieses vortreffliche Material aufmerksam zu machen. Ich kann Steine von jeder beliebigen Größe zu billigen Preisen besorgen.

Schneeweißer Thon für Thonerde-Consumenten.

Eine ausgezeichnet schöne Sorte von schneeweißem Thon, der bei uns vorkömmt, verdient weit mehr bekannt zu werden. Er ist feuerfest, und eignet sich besonders als Zusatz zur Porzellanerde, um dauerhaftes Geschirr zu erzeugen, dann zu Ultramarin, weißen Oefen, zum Decken des Zuckers in den Raffinerien und als Metallputzpulver. Ich kann den Zentner im geschlemmten Zustande zu 3 fl. in jeder Quantität besorgen.

Dr. **Waltl** in Passau.

Digitized by Google

Zusammensetzung verschiedener Kohlenarten.

Man hatte früher angenommen, daß beim Verbrennen von brennbaren Körpern die erzeugte Wärmemenge sich verhalte wie die zum Verbrennen nöthige Sauerstoffmenge. Genauere Untersuchungen haben die Unrichtigkeit dieser Ansicht bewiesen, die gleiche Menge Sauerstoff kann unter verschiedenen Umständen verschiedene Wärmemengen erzeugen. Man darf aber wohl annehmen, daß bei ähnlichen Brennstoffen aus der Zusammensetzung derselben sich ein Resultat ziehen läßt, das, wenn auch nicht absolut genau, doch für die Praxis hinreichende Anhaltspunkte gibt. Als es sich daher um Prüfung des relativen Werths verschiedener Kohlen handelte, wurden diese der Elementaranalyse unterworfen, in der gleichen Weise wie diese bei organischen Körpern ausgeführt wird. Die Analysen sind von A. Faißt angestellt.

In 100 Theilen sind enthalten:

	Wasser.	Asche.	Kohlenstoff.	Wasserstoff.	Sauerstoff mit Stickstoff.	Zur Verbrennung v. 100 Kohle nöthiger Sauerstoff.
Torfkohle Nr. I. . .	4.90	6.49	67.54	4.39	16.68	198.54
Torfkohle Nr. II. .	6.94	10.33	61.39	4.02	17.31	178.56
Torfkohle Nr. III. .	6.18	9.43	71.20	3.85	9.34	211.32
Buchenkohle (Meilerkohle)	7.23	3.02	85.89	2.41	1.46	246.86
Harte Holzkohle (v. d. Holzessigfabrikation)	6.04	2.46	85.18	2.88	3.44	246.70
Leichte Holzkohle (v. d. Holzgasfabrikation)	8.21	1.56	87.43	2.26	0.54	250.68
Steinkohlen v. d. Ruhr Nr. I.	0.73	3.91	86.06	4.16	5.14	257.63
Steinkohlen v. d. Ruhr Nr. II.	0.91	1.65	86.85	4.37	6.22	260.34
Steinkohlen v. d. Saar	3.59	6.80	74.49	4.54	10.58	224.38
Coaks v. d. Saar .	3.94	8.26	83.03	1.90	2.87	233.74
Coaks v. d. Ruhr .	3.81	9.29	82.93	0.95	3.02	225.72

Die Zusammensetzung, eine Mittle von mehreren nahe übereinstimmenden Analysen, läßt vermuthen, daß die angeblichen Ruhr-Coaks auch Saar-Coaks waren.

Annähernd repräsentiren die Zahlen der letzten Reihe den Brennwerth der Kohle. Bei der technischen Verwendung derselben kommt aber natürlich nicht allein die Heizkraft derselben in Betracht, sondern wesentlich

Digitized by Google

auch ihre sonstige Beschaffenheit; so z. B. bei den Torfkohlen ihre lockere Beschaffenheit, welche macht, daß sie sich leicht entzündet und schnell verbrennt, während dagegen die Coaks schwieriger entzündlich sind und langsam verbrennen, daher eine länger anhaltende Hitze liefern. Die leichte Zerreiblichkeit, welche namentlich die Torfkohlen in hohem Grade haben, macht sie für den Transport wenig geeignet.

Analyse einer weißen Glasur für Thonöfen.

Die sehr weiße Glasur ward als besondere Vorzüge besitzend gerühmt; es erschien deshalb nicht überflüssig, durch Analyse ihre Zusammensetzung zu ermitteln. Sie enthielt nach einer Analyse von C. Knauß in 100 Theilen

23.6	Bleioxyd,
15.6	Zinnoxyd,
43.5	Kieselsäure,
1.7	Thonerde,
0.5	Eisenoxyd,
3.8	Kalk,
1.6	Magnesia,
90.3.	

Das Fehlende sind Alkalien, hauptsächlich Natron.

Man kann wohl annehmen, daß die geringe Menge von Kalk und Magnesia, so wie von Kali durch unreinen Sand und Thon in die Glasur gekommen sind, und daß dieselbe durch Zusammenschmelzen von Mennige mit Zinnasche, Thon, Sand und Soda dargestellt ward. Um eine Glasur von der angegebenen Zusammensetzung zu erhalten, wird man etwa folgende Verhältnisse anzuwenden haben, wenn Thon und Sand möglichst rein sind:

24—25	Theile	Mennige,
15—16	„	Zinnasche,
36—38	„	Quarzsand,
12—14	„	Thon,
7	„	kohlensauren Kalk,
3—3.5	„	kohlensaure Magnesia,
18—20	„	reine calcinirte Soda.

Enthält der Thon Sand, oder der Sand Thon, so werden die Verhältnisse etwas anders zu nehmen seyn; ist der Thon oder Sand kalkhaltig

Digitized by Google

oder Magnesia haltend, so brauchen diese Substanzen nicht besonders zugesetzt zu werden.

Die Form der neuen englischen Banknoten.

Vom 1. Januar 1855 an lauten die auszugebenden Banknoten:

„I promise to pay bearer on demand the sum of (die Angabe des Betrags wie bisher) for the Governor and Company of the Bank of England."

(Name des Cassiers.)

L. . . . . (Nummer wie bisher.)

Die Zeichnung und das Aussehen der Banknote im Allgemeinen bleibt unverändert; jedoch wird eine Aenderung in der Figur der Britannia und eine neue Wasser-Marke stattfinden, worauf vorzüglich die Aufmerksamkeit des Publikums geleitet werden soll. (Schw. Bundesbl. S. 15.)

Die Ursache der Preissteigerung.

Die von dem K. preußischen statistischen Büreau angestellte Berechnung der Durchschnittspreise des Weizens hat ergeben, daß dieselben in allen Provinzen während der Jahre 1850—1853 fortwährend gestiegen sind. Es kann nicht zweifelhaft seyn, daß ähnliche Berechnungen und Vergleichungen in andern Ländern ähnliche Resultate ergeben würden. Legt man nun auch die Getreide-Theuerung den ungünstigen Erndten einiger Jahre in mehreren Ländern und den Verkehrsstörungen durch den Krieg zum größten Theil mit Recht zur Last, so deutet doch die schon seit mehr als 4 Jahren andauernde stetige Preissteigerung der Früchte und damit aller andern Viktualien, so wie der nothwendigsten Bekleidungs- und Feuerungsstoffe und der Fabrikations-Rohstoffe (vor allem Wolle, Leder, Kohlen, Holz, Eisen, Kupfer) auf eine allgemeinere und tiefer liegende Ursache, nämlich auf ein Sinken des relativen Werths des Gelds zu andern Gegenständen, veranlaßt durch die reiche Goldausbeute in Australien und Californien und die gleichzeitige Vermehrung des mit den edlen Metallen im Verkehr als Tauschmittel in Concurrenz tretenden Staats- und Bank-Papiergelds in vielen Staaten. Diese Vermehrung beträgt z. B. für Deutschland und Oesterreich nach dem preußischen Staatsanzeiger seit 1846 173 Millionen oder mehr als 100 Proz. des im Jahr 1846 in Cirkulation gewesenen.

Digitized by Google

Ist diese Anschauung, die im Einzelnen zu prüfen und zu begründen eine interessante Aufgabe wäre, richtig, so sollte man, genau genommen, eher von einer Preis-Erniedrigung des Geldes, als von einer Preis-Erhöhung der Waare reden und es würde die dermalige Preis-Veränderung von jener im 16. Jahrhundert, als zuerst die amerikanischen Gold- und Silberschätze nach Europa strömten, sich nicht der Art, sondern nur dem Grade nach unterscheiden, der fernere Steigerung aber nur dann Halt geboten werden, wenn bei mittleren Erndten oder allgemeiner bei einem Gleichbleiben der dermaligen durchschnittlichen Produktions- und Fabrikationskosten die Ausbeute der Goldländer oder der Papiergeld-Vorrath sich bedeutend verringern würde. (Bremer Handelsbl. Nr. 133)

Weißes Zapfenlager-Metall.

Ueber diesen Gegenstand ist — zur Vervollständigung der Abhandlung im Gewerbeblatt von 1853, S. 356 — nach einer gefälligen Mittheilung des Herrn Maschinendirektors Kirchweger in Hannover Folgendes nachzutragen. Für die Zwecke der hannoverschen Eisenbahnen wird das weiße Lagermetall bereitet, indem man a) 19 Theile Kupfer schmelzt, demselben 26 Theile Antimon (Regulus Antimonii), hierauf 118 Theile Lamm-Zinn * zusetzt, die Mischung gut umrührt und zu dünnen Platten ausgießt; dann b) von dieser Komposition 54 Theile wieder einschmelzt und 59 Theile Lamm-Zinn dazu mischt.

Nimmt man auf den unvermeidlichen kleinen Schmelzabgang keine Rücksicht, so würde, genau nach Vorschrift bereitet, das Lagermetall in 100 Theilen

86.81 Zinn,
7.62 Antimon,
5.57 Kupfer,
100.00

enthalten. Dieses Metall ist durch lange Erfahrung bewährt für Dampfkolben-Liederungsringe und alle Arten Lager, selbst unter den schwersten Belastungen, wie namentlich bei Lokomotiv-Treibachsen. Es ist zäh und liefert auf der Drehbank lange, zusammenhängende Späne, welche wie Wolle aneinander hängen. Durch Umschmelzen (besonders wenn dies

---

* Es wird ausdrücklich bemerkt, daß man das mit einem Lamme bezeichnete englische Zinn anwenden müsse, indem Banka-Zinn nicht dieselben guten Resultate gibt.

Digitized by Google

mehrmals wiederholt wird) erleidet es jedoch eine Veränderung seiner Mischung, die sich beim Drehen an den kürzeren, bröckelnden oder fast staubartigen Spänen zu erkennen gibt. In diesem Zustande taugt es noch sehr gut zu Lagern, aber nicht mehr zu Kolbenringen.

(Mitth. des hannov. Gew-Vereins von 1854, S. 201.)

Ankündigungen.

Die wöchentlich in Leipzig erscheinende

Illustrirte Zeitung,

in welcher im Jahr 1855 aus der Industrie-Ausstellung zu Paris Werke deutschen und ausländischen Gewerbfleißes durch Abbildungen veranschaulicht werden sollen, wird von allen Buch- und Kunsthandlungen, sowie von allen Postämtern, um den vierteljährlichen Preis von 2 Thlrn. geliefert.

Im Verlage von Rob. Hoffmann in Leipzig erscheint pr. 1855 der VI. Jahrgang:

Polytechnische Centralhalle.

Das Blatt erscheint mit erläuternden Abbildungen versehen in einem ganzen Bogen alle Donnerstage — Preis vierteljährlich 25 Sgr., wofür dasselbe durch alle Buchhandlungen und Postämter zu beziehen. Verantwortlicher Redakteur: Dr. Kerndt, Docent der Technologie und Agriculturchemie an der Universität zu Leipzig.

Für Lederfabriken, Sattler ꝛc.

Ich besitze eine Methode, den Gautchouc in wenigen Minuten in Lein- oder Repsöl aufzulösen, und bin gegen kleine Entschädigung bereit, dieselbe solchen, die diese Auflösung zu ihren Gewerben brauchen, mitzutheilen.

Backnang, den 29. Januar 1855. **A. Riecker**, Apotheker.

Inhalt. Bekanntmachung in Betreff der Pariser Industrie-Ausstellung. — Die schwefelsaure Thonerde. — Ueber Mühlsteine. — Schneeweißer Thon für Thonerde-Consumenten. — Zusammensetzung verschiedener Kohlenarten. — Analyse einer weißen Glasur für Thonöfen. — Die Form der neuen englischen Banknoten. — Die Ursache der Preissteigerung. — Weißes Zapfenlager-Metall. — Ankündigungen.

Plangemäße und gediegene Beiträge technischen Inhalts, besonders auch aus dem Gebiete der Erfahrung, werden angemessen honorirt.

Der Preis des Jahrgangs von mindestens 26 Druckbogen, mit den nöthigen Holzschnitten oder Lithographien versehen, beträgt in ganz Württemberg: 1 fl. 30 kr. Für Stuttgart wird bei der Verlagshandlung, Büchsenstraße Nr. 19, auswärts bei dem zunächst gelegenen Postamte abonnirt.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 6. 7. Februar 1855.

Instruktion für die Auswahl und Gruppirung der zur Industrie-Ausstellung zu Paris einzusendenden Gegenstände.

(Im Auszug.)

Die Erzeugnisse einer jeden Klasse, welche von einer Fabrik eingeschickt werden, sollen möglichst zusammen, mit der Bezeichnung der Fabrik und des Ausstellers ausgestellt werden. Um jeder Gefahr der Ungenauigkeit oder des Irrthums durch Kopisten oder Uebersetzer vorzubeugen, ist zu wünschen, daß die Aussteller selbst mit ihren Erzeugnissen die auszuhängende Firmenkarte einsenden. Zu diesem Zwecke müssen sie mit großen römischen Buchstaben und wo möglich in französischer Sprache auf einem starken viereckigen Blatt, welches 30 Centimeter hoch ist, eintragen:

1) den Namen des einsendenden Eigenthümers oder Produzenten;
2) den Fabrikort oder den Wohnort des Ausstellers mit genauer Bezeichnung des Landes und der Gegend.

Diese Firmenkarte wird bei Abfassung des Kataloges benutzt und mit der Ordnungsnummer, unter welcher der Aussteller eingetragen ist, versehen.

Bei Anlegung der zur Ausstellung einzusendenden Waarensammlungen ist die Beobachtung folgender Vorschriften wünschenswerth:

1) die Reihe der Verrichtungen, welche den Rohstoff zur verkäuflichen Waare umgestalten, durch sorgfältig ausgewählte Proben darzustellen;
2) die Rohstoffe und die Erzeugnisse mit den Agentien, Werkzeugen, Instrumenten oder Vorrichtungen zusammenzustellen, welche für die betreffende Industrie eine besondere Gewähr der Brauchbarkeit oder Eigenthümlichkeit haben; bei den Gegenständen, welche nicht eingeschickt werden können, durch Zeichnungen oder Reliefmodelle nachzuhelfen;
3) die auszustellenden Erzeugnisse hinsichtlich ihrer Menge auf das zu beschränken, was zur Gewährung einer vollständigen Kenntnißnahme hinreicht;

Digitized by Google

4) für solche Erzeugnisse, welche, wie Rohstoffe, schon aus kleinen Mengen beurtheilt werden können, und besonders für zahlreiche Reihen solcher Erzeugnisse, jedem einzelnen einen Umfang zwischen einem halben Decimeter und drei Decimeter im Kubus (halber Umfang von drei Kilogramm Wasser) zu geben;

5) für solche Erzeugnisse, welche, wie Metalle in Stangen oder Barren, Hölzer und Baumrinden, zugleich in beträchtlicher Länge produzirt werden, die Länge des Auszustellenden im Allgemeinen auf einen Meter zu beschränken, wenn kein besonderer Anlaß vorliegt, ihnen die ganze Länge zu erhalten.

Die Aussteller haben übrigens alle Freiheit, auch Gegenstände, welche aus irgend einem Grunde wegen ihrer Größe sich auszeichnen, auszustellen.

Es ist nicht immer möglich gewesen, im System der Klassifikation * das Vertheilungsprinzip der Gegenstände unter die verschiedenen Klassen auf absolute Weise zu bestimmen. Auf der andern Seite wird es oft nöthig seyn, daß die Preisrichter der zu diesen Gruppen gehörenden Klassen sich bei der Beurtheilung des Verdienstes gewisser Erzeugnisse verständigen. Zuweilen wird diese gemeinsame Verhandlung sogar unter Preisrichtern von Klassen verschiedener Gruppen nöthig seyn: so wird z. B. die Beurtheilung der Spinnstoffe nur dann vollständig seyn, wenn sie zugleich mit unter dem Gesichtspunkte der Produktionsmittel durch die Preisrichter der III. Klasse, und unter dem Gesichtspunkte der Verwendung durch diejenigen der XIX. bis XXIII. Klasse erfolgt.

Man hat im Allgemeinen durch einen Hinweis auf die anderen Klassen und anderen Gruppen die Fälle bezeichnet, in welchen die Klassifizirung nach dem Wunsche der Aussteller gewählt werden, oder in welchen die verschiedenen Preisrichter ihre Arbeiten zweckmäßig vereinigen können.

Unter diesen verschiedenen Rücksichten will übrigens die kaiserliche Kommission den Ausstellern, den Prüfungskommissionen und den Preisrichtern alle mit den Vorschriften des General-Reglements verträgliche Freiheit lassen. Sie wird darüber wachen, daß die Gegenstände so viel wie möglich nach der Absicht der Aussteller, in den Grenzen, welche durch die einer jeden Nation zugetheilte Räumlichkeit bestimmt sind, klassifizirt werden.

(Handelsarchiv 1855, S. 11.)

---

* Exemplare dieses — auf 78 Seiten in französischer Sprache gedruckten — Systems werden den Ausstellern auf Verlangen zur Einsichtnahme mitgetheilt.

Digitized by Google

Eine statistische Skizze des Königreichs Württemberg

findet sich im 3. Jahrgang von O. Hübners Jahrbuch für Volkswirthschaft und Statistik und ist auch besonders abgedruckt im Buchhandel zu beziehen. Der Herr Verfasser, Adolph Senbert, königl. württ. Hauptmann, hat auf 62 Seiten eine Uebersicht über die verschiedenen Zweige der württ. Statistik so zusammengedrängt gegeben, daß sie zu leichter und schneller Orientirung über alle wesentlichen Verhältnisse des Landes dienen könne. In der Einleitung ist ausgehoben, daß die Notizen theils amtlichen Quellen, theils Privatveröffentlichungen entnommen sind, daß aber, weil Jene Lücken lassen, diese keine amtliche Zuverlässigkeit beanspruchen können und mitunter karg waren, die Skizze in manchen Beziehungen nur als eine Herausforderung zur Berichtigung angesehen werden dürfe. Im Interesse der Sache möchte es liegen, daß dem Herrn Verfasser Ergänzungen und Berichtigungen von Seite der Herren Industriellen mitgetheilt würden, welche etwa einen Anlaß hiezu in dem Schriftchen finden.

Die Verfertigung von Gummi-Galoschen,

die Ausrüstung derselben mit Ledersohlen und die Anfertigung von Galoschen aus Leder und Gummiplatten, worüber im Gewerbeblatt von 1854, S. 162 ein Gutachten der Centralstelle veröffentlicht worden ist, wurde in einem Spezialfall von dem K. Ministerium des Innern als eine unzünftige Arbeit anerkannt.

Ein Apparat zu Erwärmung des Wassers in einer Badwanne,

der bei gehöriger Vorsicht im Gebrauch hin und wieder nützlich werden kann, ist von Heinr. Dietz, Flaschnermeister in Stuttgart, ersonnen worden. Nachdem das Erfindungspatent erloschen ist, wird die Beschreibung veröffentlicht.

Der Apparat besteht aus einem aufrecht stehenden Cylinder, mit einem darin angebrachten Feuerrost. Dem Feuer wird durch zwei Rohre, die an den beiden Seiten des Cylinders unterhalb des Rostes angebracht sind und über das Wasser hervorragen, Luft zugeführt. Der Apparat wird sammt den zuvor angezündeten Kohlen in das Badwasser eingesenkt und mit den beiden Seitenrohren an der Badewanne befestigt; dadurch wird

Digitized by Google

das Waſſer erwärmt, ohne daß man ſonſt eine weitere Mühe damit hätte. Das Ganze wird aus Bleiblech gefertigt, nur der Deckel mit dem Rauchabzugsrohr, iſt von Sturz. Statt Blei kann man auch Kupfer anwenden, wobei zwar der Apparat theuerer wird, aber in Abſicht auf das Schmelzen der aus dem Waſſer hervorragenden Theile nicht die gleiche Vorſicht nöthig iſt, wie bei Blei.

Die Anwendung des Schwerſpathes ſtatt des Bleiweißes.

Die Vorzüge des Bleiweißes ſind, daß es weiß iſt, gut deckt, und leicht trocknet; ſeine Nachtheile dagegen, daß es giftig iſt und durch ſchwefelhaltige Ausdünſtungen ſchwarz wird. Das Zinkweiß erſetzt es nicht vollſtändig, weil es nicht ſo ſchön weiß iſt, weniger deckt und noch weniger trocknet, und mit dem Leinölfirniſſe (dem bleioxydhaltigen) angerieben gelb wird. Das Antimon- (Spießglanz) Weiß iſt bis jetzt zu theuer und giftig. Zwei Subſtanzen, die bis jetzt dem Bleiweiße zugemiſcht werden, der Schwerſpath und das Mühlhauſer Bleiweiß (ſchwefelſaures Bleioxyd), zeigen für ſich gebraucht folgendes Verhalten: das ſchwefelſaure Bleioxyd iſt ſehr ſchön weiß und deckt ſo gut wie Bleiweiß, trocknet aber nicht, ſchwärzt ſich an der Luft ſo leicht wie Bleiweiß und iſt beinahe eben ſo gefährlich für die Geſundheit; der Schwerſpath iſt weißer als Bleiweiß, ändert ſein Weiß an der Luft nicht und iſt unſchädlich für die Geſundheit; deckt aber etwas weniger und trocknet nicht.

Nun wird aber in neueſter Zeit ein Trocknungsmittel empfohlen, um den fein gemahlenen Schwerſpath für Bleiweiß zu ſubſtituiren, nämlich gelöſchter Kalk. Der friſch gebrannte Kalk muß ſo lange mit Waſſer beſpritzt werden, bis er unter Erhitzung vollſtändig zu Pulver zerfallen iſt, darf aber ja nicht an der Luft längere Zeit gelegen und dadurch Kohlenſäure aufgenommen, auch nicht beim Löſchen ſo viel Waſſer bekommen haben, daß er breiartig würde. Er muß nur zu Pulver werden, das, was die Chemiker „Kalkhydrat“ nennen. Der hundertſte Theil ſolchen Kalkpulvers vom Gewichte des gemahlenen Schwerſpathes oder des ſchwefelſauren Bleioxydes, wovon das Eine oder das Andere mit dem Kalkpulver genau gemiſcht wird, ſoll hinreichen, daß die Farbe nachher mit Leinöl angerieben ſo ſchnell trocknet wie mit Bleiweiß.

Es ſcheint, daß das Haarlemer Siccatif und andere nichts anders als der nach obiger Vorſchrift präparirte Kalk ſind.

(Bayeriſches Kunſt- und Gew.-Bl. 1854, S. 732.)

Digitized by Google

Beschreibung der Fabrikation von künstlichen Blumenblättern,

welche in Bayern seit 1843 patentirt war. Ein abzubildendes Blatt, entweder ein schon künstlich verfertigtes oder ein natürliches, wird, nachdem es mit Oel zart angestrichen, auf eine Lage von Gypsmehl vorsichtig eingedrückt, damit die Schwere der darauf kommenden Formmasse die Formen des Blattes nicht verändere; hierauf wird es mit einem Rande umgeben und die Formmasse darauf gegossen.

Nach unzähligen Versuchen gelang es den Erfindern, Gebr. Zeller in München, eine Masse zu finden, welche nicht nur tüchtig genug ist, der im aufgelösten Kupfervitriol befindlichen Säure, worin später die Form gelegt wird, zu widerstehen, sondern auch vollkommen geeignet ist, sich in die feinsten Nüancirungen einzuschmiegen; sie besteht aus Stearin und Alabaster-Gypsmehl. Das Stearin wird in einer Pfanne über Kohlenfeuer geschmolzen, fein gesiebtes Alabaster-Gypsmehl bis zu einer breiartigen Consistenz in kleinen Partien hinzugemengt, das Ganze endlich wohl untereinander gerührt und heiß auf den abzuformenden Gegenstand gegossen.

Beim Abformen von natürlichen Blättern wird jedoch die Form aus Gypsmilch gebildet, d. h. Alabaster-Gypsmehl wird dem Wasser bis zur Rahmdicke zugemischt, auf das eingeölte natürliche Blatt gegossen, diese Milch mit einem Pinsel auf dem Blatte verrieben, um die sich erzeugenden Luftblasen zu zerstören, und nachdem die Form vollkommen ausgetrocknet ist, wird dieselbe mit flüssiggemachtem Stearin getränkt. Obige heiße Masse würde die Struktur eines natürlichen Blattes zerstören.

Handelt es sich um Phantasie-Blätter, so werden dieselben in Wachs bossirt, und dann mit Gypsmilch wie bei den natürlichen Blättern die Form behandelt.

Nachdem die Form gebildet ist, wird sie mit Graphit eingerieben und in einer galvanischen Batterie zu einer kupfernen Form gebildet.

Hieraus entsteht eine Patrize, diese wird neuerdings in die galvanische Batterie gelegt und so die Matrize durch den Niederschlag des Kupfers an die Patrize gebildet. Zwischen diese beiden Stempel wird das durch ein schneidiges Ausschlageisen vorerst in seiner äußeren Form gebildete Blatt gelegt und in einer gewöhnlichen starken Siegelpresse gepreßt.

Die erforderlichen Stoffe sind Sammt, Perkal und Papier. Sammt und Perkal werden, um die ihnen nöthige Steife zu geben, auf der Rückseite mit Gallerte, von Pergament gekocht, angestrichen; gut geleimtes Velinpapier wird mit einer dünnen Schichte Stärkkleister, sodann mit einem

Digitized by Google

Absud von Gelbbeeren überstrichen. Man siedet dazu 3 Pfund Gelbbeeren von Avignon in 3 Maas Wasser bis zur Hälfte ein, setzt beim ersten Aufsieden $^1/_4$ Pfd. Alaun zu, nach dem Erkalten noch 3 Pfd. Berlinerblau und $^1/_4$ Pfd. Vitriolblau; das Papier wird, nach dem Grade des gewünschten heller oder dunkler werdenden Grüns, mehremale mit einem feinen Schwamme überstrichen. Manche dunklere Sorten erhalten noch einen Ueberzug von einer durch Eiweis aus ungebrannten Kaffeebohnen herausgezogenen smaragdgrünen Farbe. Kaffeebohnen werden zu diesem Zweck 24 Stunden in Eiweis gelegt. Wenn das gefärbte Papier völlig trocken geworden, so gibt man ihm durch ein- oder mehrmaligen Leimanstrich, aus einem Absud von Hammelknochen und Wasser (zu 1 Hammelfuß 1 Schoppen Wasser), den Glanz und nach dem Trocknen durch Ueberfahren mit einem in eine Alaun-, Salpeter- und Weinsteinauflösung (jedes zu gleichen Theilen), getauchten Schwamm die Fähigkeit, der Nässe zu widerstehen. (Ebendort S. 666.)

Ueber die Holzgas-Bereitung

finden sich in den Mittheilungen des hannoverschen Gewerbe-Vereins von 1854, S. 156 folgende Notizen.

Im Allgemeinen gewährt die Bereitung des Holzgases große Annehmlichkeiten, * indem der Gaserzeugungsprozeß sehr rasch vor sich geht und die Retorten alle $1^1/_2$ Stunden geleert und wieder gefüllt werden können. Die Nebenprodukte — Holzkohle und Theer — sind sehr gut zu verwerthen.

Bei der Kohlengasbeleuchtung ist der Abgang an Retorten sehr bedeutend, da der Schwefelgehalt der Steinkohle die Retorten schnell unbrauchbar macht; auch ist eine größere Zahl von Retorten nöthig, weil der Gasentwickelungsprozeß langsamer von Statten geht.

Die Gasanstalt des Münchener Bahnhofes hat zu 280 Flammen nur zwei Retorten von der bekannten ⊐-Form, von welchen gewöhnlich nur Eine gebraucht wird, und die stets mit 90 Pfd. Holz geladen werden. Da die Gasentwickelung sofort ihren Anfang nimmt, wenn das sehr trockene Holz (welches über dem Retortenofen in Vorrath lagert) in die glühenden Retorten geworfen wird; so hat man für erforderlich gehalten, die Retorten mit Einem Male zu füllen, wozu man sich einer großen, das

* Vgl. Gew.-Bl. 1852, S. 100. 1854, S. 258.

Digitized by Google

ganze Füllungsquantum enthaltenden Blechschaufel bedient. Die ausgezogene glühende Holzkohle wird in eiserne Dämpftonnen geworfen, welche man mit einem mittelst Wasserverschluß luftdicht gemachten Deckel bedeckt. Neuerlich soll man angefangen haben, die Kohlen durch aufgeschütteten feuchten Sand zu dämpfen. Die Reinigung des Holzgases geschieht mittelst trockenen Kalkes, nicht Kalkmilch. Die Produktion an Holztheer ist beträchtlich; daher sind die verschiedenen Vorrichtungen zum Auffangen des Theers größer als bei der Kohlengasbereitung. Die in den Retorten gewonnene Holzkohle ist ungemein leicht, wird aber sehr gerne genommen, so daß niemals Vorrath davon bleibt. Die Anstalt in München verkauft die Kohle nach dem Gewicht, da das Gewicht einen weit zuverlässigern Maßstab des Brennwerths abgibt, als das Maß.

Zu Baireuth wurden im November 1853 aus 52,225 Pfd. Föhrenholz 276,000 c′ Gas, 10,348 Pfd. Kohle, 1391 Pfd. Theer und 12,400 Pfd. Holzessig gewonnen; es gaben also 100 Pfd. Holz 528.56 c′ Gas, 19.81 Pfd. Kohle, 2.66 Pfd. Theer, 23.74 Pfd. Holzessig. Bei einem Preis von 27 kr. für den Zentner Holz, 36 kr. für den Zentner Kalk und bei einem Erlös von 1 fl. 30 kr. für den Zentner Kohle und 6 fl. für den Zentner Theer stellen sich die Kosten für 1000 c′ Gas auf 1 fl. 20 1/7 kr., ungerechnet den Werth des Holzessigs einerseits, dagegen auch ohne Einrechnung der Abnutzung und Unterhaltung des Apparates.

In der Aktienbaumwollspinnerei zu Augsburg geben 100 bayerische Pfund gespaltenes Föhrenholz (ohne Rinde), welche 28 1/2 kr. kosten, 643 c′ Gas; der Verbrauch beträgt für 1 Flamme stündlich 4 3/4 c′, für die ganze Fabrik bei 760 Flammen zu jährlich 831 Brennstunden, jährlich 3 Mill. c′. Bei einem Erlös von 2 fl. 24 kr. für den Zuber Kohle und Einrechnung von 1000 fl. für Abnutzung und Unterhaltung des Apparats kommen 1000 c′ Gas auf 1 fl. 44 1/5 kr., also 1 Flamme in der Stunde auf nahezu 1/2 kr., ungerechnet den Werth des Theers und Holzessigs. Die Verzinsung des Anlagekapitals sowie Verwaltungs- und andere Generalkosten kommen bei beiden vorstehenden Berechnungen noch hinzu.

Der Ingenieur L. A. Riedinger, welcher die Holzgasanlagen in Süddeutschland erbaut hat, rechnet auf 56 Kilogramm (100 bayerische Pfund) Föhrenholz in 1 1/2 Stunden Destillationszeit 500 c′ Gas. Aus Dingler's polytechn. Journal 135. Bd., S. 53 entnehmen wir, daß in neuerer Zeit eine wesentliche Ersparung an Brennmaterial durch Einsetzen von mehreren Holzgasretorten in dasselbe Feuer bewirkt wird, daß der Zentner Holzessig einen reinen Gewinn von 18 kr. abwirft, wodurch die Herstellungskosten von 1000 c′ Holzgas um etwa 12 kr. sich verringern, daß ferner zweck-

Digitized by Google

mäßigere Apparate eine bessere Ausnützung des zur Reinigung dienenden Kalkes gestatten und hiedurch gleichfalls eine Verminderung der Kosten entsteht, wogegen anderer Seits neuere von Dr. v. Liebig und Dr. Steinheil angestellte Vergleichungen der Leuchtkraft des Holzgases zu Bayreuth und des Steinkohlengases zu München dargethan haben, daß die Leuchtkraft des ersteren zu derjenigen des letzteren sich verhält wie 6 : 5.

Bei Vergleichungen zwischen dem Holzgas in Coburg, wovon 1000 c' 7 fl. kosten, und dem Steinkohlengas in München, wovon 1000 c' mit 6 fl. bezahlt werden, kommt dieselbe Leuchtkraft in Coburg um durchschnittlich 22 Proz. billiger als in München. (A. a. O.)

Ankündigungen.

Flaschner-Werkzeuge.

L. Schuler, Schlossermeister in Göppingen, hat nach den im Musterlager vorhandenen Flaschner-Werkzeugen schon mehreres gefertigt. Die zunehmende Anwendung dieser verbesserten Werkzeuge veranlaßt zu der Anzeige, daß bei ihm theils vorräthig sind, theils auf Bestellung angefertigt werden:

Rundmaschinen mit 3 Walzen, zur Fertigung von Blechröhren u. dergl., im Preis von 12 fl. bis 100 fl., je nach Größe.
Falz-Abbiegmaschinen 16 fl.
Neu construirte Stellscheeren für Blech 75 fl. bis 100 fl.
Rundschneidmaschinen für Blech (Rundscheeren) 16 fl.
Sieck- oder Börtelmaschinen 16 fl.
Stell- und andere Umschlageisen.
Durchbrüche verschiedener Art.

Im Musterlager hat derselbe aufgestellt eine Rundschneidmaschine und eine Sieck- oder Börtelmaschine.

Pränumerations-Einladung auf den 3. Jahrgang der

Neuen Berliner Modezeitung für Bau- u. Möbel-Tischler,

Architekten, Bildhauer, Vergolder, Drechsler, Tapezierer, ꝛc.

Herausgegeben von Aug. Fricke, Architekt, und C. Hoffmann, Tischlermeister. Verlag von Th. Grieben in Berlin. — Vierteljährlicher Preis 1 fl. 45 kr.

Monatlich 1 Lieferung **Text** mit 3 bis 4 Blatt moderner **Möbel-** und **Bauzeichnungen** nebst deren **Grundrissen, Zusammenstellungen** und **Details in natürlicher Größe.**

Die Jahrgänge **1853** und **1854**, jeder dauerhaft gebunden für 4 Thlr. zu haben, enthalten 217 Ansichten, 38 Grundrisse, 38 Durchschnitte, 216 vergrößerte Details, 76 Details in natürlicher Größe, Erläuterungen derselben, viele technische Artikel, Rathschläge, Receptе ꝛc.

Probennummern und Pränumeration in der **Metzler**'schen Buchhandlung in Stuttgart oder bei irgend einem Postamte, ohne Preiserhöhung.

Inhalt. Instruktion für die Auswahl und Gruppirung der zur Industrie-Ausstellung in Paris einzusendenden Gegenstände. — Ein statistische Skizze des Königreichs Württemberg. — Die Verfertigung von Gummi-Galoschen. — Ein Apparat zu Erwärmung des Wassers in einer Badwanne. — Die Anwendung des Schwerspathes statt des Bleiweißes. — Beschreibung der Fabrikation von künstlichen Blumenblättern. — Ueber die Holzgas-Bereitung. — Ankündigungen.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 7. 14. Februar 1855.

Ein Verfahren, um Baumwolle auf kaltem Wege zum Färben und Bleichen vorzubereiten,

war dem Herrn Maschinenfabrikanten Karl Metz in Heidelberg patentirt und wird nach erfolgter Erlöschung des Patentes mit dem Anfügen veröffentlicht, daß die Zeichnung des Apparates bei der Centralstelle eingesehen werden kann.

Das Verfahren ist anwendbar auf rohe, gesponnene, gestrickte, gewirkte und gewobene Baumwolle und bezweckt, die in den Fibern der Baumwolle enthaltene Luft auszutreiben, damit sie hiedurch fähig werden, die färbende Substanz ohne Anwendung der Wärme aufzunehmen. Man glaubte bis jetzt, daß, um die Baumwolle färben zu können, es nöthig sey, die Fett- und Harztheile, die man in den Fasern vermuthete, aufzulösen und daß man zu diesem Zwecke die Baumwolle kochen lassen müsse. Der Erfinder vermuthet aber nach verschiedenen Versuchen, daß das Kochen keinen andern Zweck habe, als die Luft, welche das Bleichen und Färben hindere, auszutreiben; er erkannte, daß hiezu ein Atmosphärendruck genügend sey, den man erhält, wenn man kochendes Wasser anwendet; allein es bedarf wenigstens anderthalbstündigen Kochens, damit derselbe sich in alle Fibern der Baumwolle verbreite. Diese Wirkung wird durch die wallende Bewegung des kochenden Wassers hervorgebracht, welche hier eine mechanische Arbeit erzeuge.

Indem man sich eines gleichmäßigen Druckes von 4 bis 5 Atmosphären bediene, erhalte man dasselbe Resultat in viel kürzerer Zeit. Um nun einen starken, dauernden und gleichmäßigen Druck hervorzubringen und zwar ohne Wärme, ohne Feuerungskosten und in viel kürzerer Zeit als mit dem alten Verfahren, hat Metz einen besonderen Apparat konstruirt. Dieser besteht aus zwei Kesseln a und b, die an ihrem untern Theil durch einen Boden aus Gußeisen, auf dem sie beide ruhen, verbunden sind. Der Kessel a, zur Aufnahme der zu färbenden Baumwolle bestimmt, ist ein einfacher aus verzinntem Eisen- oder aus Kupferblech verfertigter Cylinder,

Digitized by Google

an seinem obern Theile mittelst eines Deckels, den man mit einer eisernen Klammer und Flügelschraube aufgedrückt hält, verschlossen. In dem gegossenen Boden, auf dem der Kessel befestigt ist, sind mehrere Löcher, welche die Flüssigkeit durchlassen; darüber liegt als zweiter Boden eine dünne, auf ihrer ganzen Fläche durchlöcherte Kupferplatte. Der zweite Kessel b ist niedriger als a, dient zur Aufnahme des Wassers oder einer zur Fabrikation geeigneten Flüssigkeit und ist auf demselben gegossenen Boden befestigt. An seinem obern Theile befindet sich eine Saug- und Druckpumpe, deren Kolben mit der Hand oder irgend einem Motor in Bewegung gesetzt wird. Diese Pumpe dient dazu, die Flüssigkeit des offenen Kessels b aufzusaugen und durch ein Rohr von unten in den geschlossenen Kessel a zu pumpen; sie ist den Druckpumpen der hydraulischen Pressen ganz gleich.

An dem obern Theile des verschlossenen Kessels a ist ein Indicateur des Druckes angebracht, der gleichzeitig als Regulator dient und die Flüssigkeit aus dem Kessel a wegführt.

Nachdem man den Kessel a mit Baumwolle angefüllt und in den Kessel b das dem Gewicht der Baumwolle entsprechende Wasser gegeben hat, setzt man die Druckpumpe in Bewegung, welche die in dem Kessel b enthaltene Flüssigkeit auffangt und in den Kessel a durch die in dem doppelten Boden befindlichen Löcher preßt. Die in der Baumwolle enthaltene Luft, welche bei dieser Operation durch die Flüssigkeit herausgetrieben wird, geht durch das Wasserableitungsrohr aus dem Apparate.

Versuche mit dem Apparat wurden von Metz mittelst verschiedenen Wassers gemacht; die hienach beschriebenen fanden mit Quellwasser, auf einen Litre 0.02 Gramm kohlensauren Kalk enthaltend, von 5 Gr. Reaumur und 0 Gr. Baumé statt. Nachdem 100 Pfd. Z.G. Baumwollengarn von verschiedenen Nummern, von 12 bis 22, in den Kessel a gelegt waren, und nachdem der Deckel hermetisch verschlossen war, wurde mit der Pumpe das in dem Kessel b enthaltene Wasser durch die in dem Kessel a enthaltene Baumwolle hindurchgedrängt. Es waren 51 ½ Litre Wasser auf 100 Pfd. Z.G. Baumwolle nöthig.

Zehn Pfund Z.G. Garn vor dem Versuche gewogen, wogen nach der Operation und nachdem sie gehörig ausgewunden waren, um das unnütze Wasser zu entfernen und sie zum Färben vorzubereiten, 19.965 Pfd. Z.G.; nachdem sie vollkommen getrocknet waren und sich folglich in demselben Zustande wie vor der Operation befanden, wogen sie nur noch 9.7446 Pfd. Z.G., hatten also 0.2554 Pfd. Z.G., welche die fremden in der Baumwolle enthaltenen Körper, als Lohe u. s. w. angeben, ver-

Digitized by Google

loren. Das Garn befand sich nach dem Versuche in demselben Zustande, wie das in Wasser gekochte, und war tauglich, gefärbt oder gebleicht zu werden. Neben der Ersparniß von Brennmaterial blieb der Faden runder und fester als beim Kochen.

Mittelst des Apparates kann man auch die Beizen in die rohe Baumwolle eindrängen, wodurch man an Arbeit erspart.

Die rohen baumwollnen Stoffe, welche gefärbt werden sollen, werden wie die Garne mit gewöhnlichem Wasser 40 bis 45 Minuten vorbereitet und sind alsdann in demselben Zustande, als ob sie gekocht worden wären. Die rohen Stoffe, welche man, zum Färben in der kalten Indigoküpe, trocknen muß, werden in dem Apparate 35 bis 40 Minuten lang mit einer Kalklauge von $^1/_2$ bis 2 Prozent behandelt. Ein Versuch dieser Art gab folgendes Resultat: Die Flüssigkeit enthielt 18 Pfd. Z.G. Kalk auf 247 Litre Wasser von 5 Gr. Celsius und $1\,^1/_2$ Gr. Baumé. In dem Kessel befanden sich 410.4 Meter Stoff von 75 Centimeter Breite aus Zettel Nr. 24 und Einschußgarn Nr. 22, das Gewicht von 1 Meter war 0.20886 Pfd. Z.G. und nach der Operation, welche 37 Minuten gedauert hat, war es zu 0.4326 Pfd. Z.G. gestiegen; nachdem der Stoff völlig getrocknet war, wog er nur noch 0.19702 Pfd. Z.G.

Die Kalklauge verbindet sich mit der Schlichte und den andern fremden in dem Stoffe enthaltenen Körpern, alle diese Theile werden durch ein Schwefelsäurebad von 1 Prozent Schwefelsäure herausgetrieben. Die Stoffe werden dann getrocknet und sind fertig, um in die färbende Flüssigkeit getaucht zu werden, das Färben findet alsdann auf gewöhnlichem Wege statt.

Elastische Unterlage bei Porte-épées.

Der Beschreibung des Bortenwirkers W. Fosetta in Stuttgart über seine Erfindung entnehmen wir, nach dem Erlöschen des Patentes, Folgendes: Bisher war die Unterlage von Draht und Baumwolle in fester Masse, während nach Fosetta's Erfindung die Unterlage aus hohl geflochtenem Roßhaar besteht. Wenn die Unterlage elastisch ist und beim Anstoßen an einen harten Gegenstand, z. B. an den Säbel, nachgibt, so sind die aus feinem Draht gefertigten Bouillons weit weniger dem Drucke ausgesetzt und das Gold derselben trägt sich weniger ab, zumal die Porte-épées leichter ausfallen; auch wird die Unterlage dauerhafter, weil sie nicht dem Rost ausgesetzt ist und beim Naßwerden leicht wieder trocknet.

Digitized by Google

Ueber den Prozentgehalt der im Handel vorkommenden Chlorkalke.

Von A. Claude.

Gay-Lussac gründet seine Bestimmung der Bleichkraft des Chlorkalks auf den Chlorgehalt, dem Volumen nach berechnet. Enthalten 10 Grammes Chlorkalk ein Litre trockenes Chlorgas bei 0° centigr. und 0.m760 Barometerstand, so hat er 100°, und da unter diesen Umständen 1 Litre Chlor 3.183 Grammes wiegt, so entsprechen dem Gewichte nach 100° 31.83 Prozent Chlor. Es ist also gleichgültig, ob man den Gehalt in Graden oder in Prozenten bezeichnet; da aber der Ausdruck in Graden schon ohne Bruch den Gehalt eben so genau bezeichnet, als jener in Prozenten mit den meist unvermeidlichen Brüchen, so ist er einfacher. Den Prozentgehalt findet man ja ohnehin sogleich durch die Multiplikation der Grade mit 0.3183.

Es wäre für die Industriezweige, welche Bleichkalk anwenden, am Vortheilhaftesten, wenn sie ihn im flüssigen Zustande und nur in — dem augenblicklichen Bedarf entsprechenden Quantitäten beziehen könnten. Da dies indessen, der Fracht halber, für viele Consumenten nicht wohl möglich ist, so ist es wenigstens für sie wünschenswerth, nur mit solchen Bleichkalksorten zu thun zu haben, welche den größten Gehalt an chlorigsaurem Kalke besitzen; denn, ständen auch die Preise der Waare nur im Verhältnisse ihrer wirklichen Bleichkraft, so daß eine Sorte, die z. B. 70 bis 75° anzeigt, nur die $^7/_{10}$ einer hundertgrädigen kosten würde, so wäre es immer für den Consumenten vortheilhafter, sich an letztere zu halten. Ist es aber einerseits klug, jede geringgrädige Waare zu verwerfen, wie billig sie auch angeboten werde, so muß man andererseits auch nicht zu viel begehren, und wegen einer Differenz von einigen Graden bei Waaren, deren Stärke noch immer 90° übersteigt, nicht Schwierigkeiten erheben. Bekanntlich nimmt die Haltbarkeit des Chlorkalks in dem Maße ab, in welchem er sich seinem Sättigungspunkt nähert, und es erfordert viel Aufmerksamkeit, diesen Punkt gleichförmig im Fabrikate zu erreichen. Ich meine nämlich den Sättigungspunkt von etwa 2 Aeq. Chlor auf 4 Aeq. Kalkhydrat, den man dem Bleichpulver als Handelswaare, die in Faß verpackt und an mehr oder minder entfernte Plätze verschickt werden soll, geben muß. Allerdings ist dieses nicht das Maximum der Sättigung, welcher der Kalk fähig ist. Man kann bei zweckmäßiger Einrichtung und sorgfältigem Verfahren, die Absorption des Chlors ohne Zersetzung (Bildung von $5CaCl\&CaO.ClO_5$) viel höher steigern; allein, ein solches Produkt erfordert mehr Sorgfalt als

Digitized by Google

ihm im Großen und in Betracht des Mehrwerthes gewidmet werden kann. Glasgow, Marseille, St. Gobin, Dienze, die Chlorkalk nach den entferntesten Punkten senden, der Vortheile einer außerordentlichen Concentration folglich wohl eingedenk und zudem der Salzsäure wenig Werth beimessend, hätten schon längst hochgrädigere Waare in den Handel geworfen, wenn die fabrikmäßige Darstellung praktisch, sowie die Versendung in Faß und die Haltbarkeit möglich wären. Bekanntlich übersteigen die besten Sorten dieser Quellen selten 100° und haben sie nur 90, so werden sie auch angenommen. Unter dieser Grenze müssen sich indessen schon Klagen erheben, und hat die Waare nur noch 80° oder 26 Prozent, so wird sie kein erfahrener Consument mehr annehmen.

Auffallend mußte es daher Sachkennern seyn, in der Münchener Industrie-Ausstellung Chlorkalkmuster mit Anzeige dieser Geringhaltigkeit zu sehen. Unter Gruppirungen von wahrhaft schönen chemischen Produkten sah man sogar Muster, welche noch schwächere Gehaltsangaben trugen. Da ich von einem ausländischen Hause ersucht war, nachzusehen, ob vielleicht nützliche Verbindungen in Betreff einiger chemischen Produkte, unter andern auch des Chlorkalks, der in Massen gebraucht, aber aus Frankreich bezogen wird, anzuknüpfen wären, ließ ich mir von den bessern Sorten einige Proben geben; diese wurden, um die Nachtheile der Einwirkung des Lichts und der Luft so viel als möglich zu umgehen, aus der tiefen Mitte der Gefäße genommen und in hermetisch schließende Gläser eingefaßt. Die Untersuchung ergab folgendes Resultat:

Nr.	Grade nach Gay-Lussac.*	Berechnete Prozente.	Angegebene Grade	Proz.
1	120	38.20	126	00
2	100	31.83	100	00
3	97	30.87	100	00
4	96.1	30.60	110	00
5	95.2	30.30	00	35
6	74.1	23.60	00	25
7	71.4	22.72	00	00
8	70.4	22.47	00	35
9	68.5	21.80	00	26
10	53.2	16.93	00	30

Einige Gehaltsangaben stimmen mit den durch sorgfältige Prüfung gefundenen ziemlich überein und zwar gerade bei solchen Mustern, deren Gehalt in Graden ausgedrückt, also wahrscheinlich nach der Gay-Lussac'schen

* Mit Probeflüssigkeit von Collardeau.

Digitized by Google

oder einer auf sie gegründeten Methode mit Arseniklösung bestimmt worden ist, hingegen ist zwischen den angezeigten Gehaltsangaben in Prozenten und den durch Arseniklösung ausgemittelten, welche noch um einen Bruchtheil höher stehen als die mit Eisenlösung gefundenen, die Differenz so bedeutend, daß die Bestimmungen ganz willkürlicher Art oder auf irrige Prinzipien gegründet seyn müssen. Solche Angaben ermangeln aber zu sehr der in Handel und Industrie nöthigen Präcision, als daß sie Zutrauen einflößen könnten, und erweisen die Nothwendigkeit einer allgemein gleichförmigen Titrirungs-Methode, auf welchen Grundsätzen sie auch beruhen mag, wofern sie untrüglich, leicht und schnell ausführbar sey.

Da aber keine der bis jetzt bekannten diese Vorzüge in einem so hohen Grade besitzt, als die Gay-Lussac'sche, besonders wenn sie mit den Veränderungen von Penot und der neuen Burette von Mohr verbunden ist, so wäre es wünschenswerth, sie sowohl im Handel als bei allen Gewerben, wo es von einiger Wichtigkeit ist, den innern Werth der vorkommenden Chlorkalkforten zu kennen, ausschließlich eingeführt zu sehen.

Nach der Gay-Lussac-Penot'schen Methode werden 10 Grammes der zu prüfenden Waare sorgfältig durch Anrühren mit Wasser, welches ein Litergefäß bis an den Strich füllt, in eine Lösung verwandelt. Während diese sich absetzt, füllt man eine Mohr'sche Tropfröhre bis an den Nullpunkt mit Arseniklösung, sofort mißt man 10 Cub.-Centimeter Chlorkalklösung in ein Probirglas und läßt so lange aus der Tropfröhre Arseniklösung zutröpfeln, zugleich die Flüssigkeit mit einem Glasstäbchen mischend, bis sich ein Jodpapierstreifen, mit dem feuchten Glasstabe berührt, nicht mehr färbt. Die Zahl der verbrauchten Grade Arseniklösung zeigt die Grade des Chlorkalks an; diese mit 0.3183 multiplizirt geben dessen Prozentgehalt. Da indessen Waare von nur 80° von keinem rationellen Käufer angenommen werden soll, so kommt man schneller zum Ziele, wenn man gleich 80° Arseniklösung zufließen läßt. Färbt sich bei diesem Verhältniß das Jodpapier nicht mehr, so ist es am rathsamsten, der Waare ohne weiters zu entsagen. Im Falle einer fortgesetzten Färbung hingegen gibt man noch behutsam Probirflüssigkeit zu, nach jedem Tropfen die Wirkung auf Jodpapier versuchend, bis dasselbe vollkommen weiß bleibt.

Hat man flüssigen Chlorkalk zu titriren, so wägt man davon genau 10 Grammes und bildet mit destillirtem Wasser eine Auflösung von 100 Cub.-Centimeter. Von dieser werden sodann 10 Cub.-Centimeter in das Probirglas abgemessen und wie oben verfahren. Da aber hier die Chlorflüssigkeit um das 10fache stärker ist, als sie zur chlorometrischen Berech-

Digitized by Google

nung seyn soll, so muß man die angezeigten Grade mit 10 dividiren, um den wahren Titre der flüssigen Waare zu finden. *

(Bayerisches Kunst- und Gew.-Bl. 1854, S. 658.)

Grüne Farbe und grüne Tinte.

Von Professor **Stein** in Dresden.

In der Blumenfabrikation wird in neuerer Zeit mit einer gelben Farbe, auf welche eine blaue aufgesetzt wird, ein Grün in verschiedenen Tönen und Nüancen hergestellt, welches durch seine Schönheit überrascht und in gewissen Nüancen die größte Aehnlichkeit mit dem lebhaftesten Schweinfurter Grün darbietet. Die Untersuchung hat ergeben, daß das Gelb nichts Anderes als Pikrinsäure, das Blau indigblau-schwefelsaures Kali (Indigcarmin, blauer Carmin) ist, die wegen der Reinheit ihrer Farben in der That das schönste Grün geben, was durch Mischung erzeugt werden kann. ** Der blaue Carmin läßt sich leicht aus jeder Farbenhandlung beziehen; die Pikrinsäure, die bekanntlich auch seit längerer Zeit schon zum Gelbfärben der Seide Anwendung findet, kann von sehr guter Beschaffenheit aus der Fabrik von Lehmann und Kugler in Offenbach a. M. bezogen werden.

Durch Vermischen von Lösungen der Pikrinsäure und des Indigcarmins läßt sich auch eine ausgezeichnete grüne Tinte darstellen, wenn man darin gleichzeitig die erforderliche Menge arabisches Gummi löst. Auch ist zu erwarten, daß man sich dieses Grüns, sobald es einmal bekannt geworden seyn wird, in der Tapetenfabrikation an der Stelle des Schweinfurter wenigstens in solchen Fällen wird bedienen können, wo der Preis der Tapete es gestattet. (Polytechn. Centralblatt 1855, S. 65.)

* Derartige Untersuchungen werden auf Verlangen durch den von der Centralstelle angestellten Chemiker gegen billige Vergütung vorgenommen.

(A. d. R. d. Gew.-Bl.)

** Durch Zusatz von kohlensaurem Natron zur Lösung der Pikrinsäure, also Erzeugung von pikrinsaurem Natron, kann man den Effekt noch erhöhen.

Digitized by Google

Waschpulver zum Entfetten der Wolle.

Von demselben.

Ein solches, dessen Eigenschaften sehr gerühmt wurden, enthielt

68.8 Proz. wasserfreies kohlensaures Natron,
24.0 „ Seife und
7.2 „ Wasser.

Es ist daher wahrscheinlich gemischt worden aus 1 Theil Seife und 3 Theilen calcinirter Soda.

Ein anderes zu gleichem Zwecke angewendetes Pulver bestand in 100 Theilen aus

Kohlensäure	20.32
Chlor	10.16
Fettsäure	18.45
Natron	32.16
Ammoniak	3.79
unlöslichem Rückstand .	1.45
Wasser	13.67

und war höchst wahrscheinlich gemischt aus 1 Theil Salmiak, 2 Theilen Seife und 4 Theilen calcinirter Soda.

(Ebendort S. 68.)

Weitere Anmeldungen für die Pariser Industrie-Ausstellung,

deren seit der vorigen Bekanntmachung noch manche zugekommen sind, werden nach erfolgter Einsendung der Waaren veröffentlicht werden.

Inhalt. Ein Verfahren, um Baumwolle auf kaltem Wege zum Färben und Bleichen vorzubereiten. — Elastische Unterlage bei Porte-épées. — Ueber den Prozentgehalt der im Handel vorkommenden Chlorkalke. — Grüne Farbe und grüne Tinte. — Waschpulver zum Entfetten der Wolle. — Weitere Anmeldungen für die Pariser Industrie-Ausstellung.

Plangemäße und gediegene Beiträge technischen Inhalts, besonders auch aus dem Gebiete der Erfahrung, werden angemessen honorirt.

Der Preis des Jahrgangs von mindestens 26 Druckbogen, mit den nöthigen Holzschnitten oder Lithographien versehen, beträgt in ganz Württemberg: 1 fl. 30 kr. Für Stuttgart wird bei der Verlagshandlung, Büchsenstraße Nr. 19, auswärts bei dem zunächst gelegenen Postamte abonnirt.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 8. 21. Februar 1855.

Ueber die zollamtliche Behandlung der zur Industrie-Ausstellung in Paris abzusendenden Erzeugnisse

hat das K. Steuer-Collegium in seinem Amtsblatte eine Verfügung erlassen, welche hienach zur Kenntniß der Aussteller gebracht wird, damit dieselben vor der bevorstehenden Einsendung ihrer Waaren deren zollamtliche Stempelung veranlassen.

„Um den Angehörigen des Zollvereins die Beschickung der bevorstehenden Kunst- und Industrie-Ausstellung in Paris mit ihren Kunst- und Industrieprodukten möglichst zu erleichtern, haben sich die Regierungen der Zollvereinsstaaten über die Bewilligung folgender Begünstigungen vereinigt:

1) Für diejenigen Gegenstände, welche von dem Hauptamte des Versendungsortes auf Grund spezieller Revision und Verzeichnung und, so weit thunlich, unter Anlegung eines Bleies oder Siegels, zum Ausgange abgefertigt werden, wird bei dem Wiedereingange über dasselbe Hauptamt die Zollfreiheit zugestanden, sofern bei der Eingangs-Abfertigung gegen die Identität der Gegenstände sich kein begründeter Zweifel herausstellt.
2) Ausgangszollpflichtige Gegenstände werden zollfrei zum Ausgange behandelt, ohne dabei die Wiedereinfuhr zur Bedingung zu machen, sofern ihre Bestimmung für die Ausstellung glaubhaft nachgewiesen wird.
3) Bei diesen Zollabfertigungen, sowohl beim Aus- als beim Wiedereingange, hat jede sonstige zulässige Erleichterung einzutreten.

Hiebei wird bezüglich der Bezeichnung der für die Industrie- und Kunstausstellung bestimmten Gegenstände bemerkt, daß bei Gold- und Silberwaaren der polizeiliche Controlestempel, bei Messerschmiedwaaren und ähnlichen Metallfabrikaten, auf welche der Name des Fabrikanten oder dessen Fabrikzeichen eingeprägt ist, dieses die zollamtliche Bezeichnung vertritt.

Bei solchen Gegenständen, an welche sich eine Plombe oder ein Amts-

Digitized by Google

siegel nicht anhängen läßt, kann ein Stempelabdruck aufgeklebt werden. Wo auch letztere Bezeichnungsart unzulässig ist, ist sich auf eine entsprechende Beschreibung der Ausstellungsgegenstände in dem Vormerkregister zu beschränken.

Zur Vormerkbehandlung der auf die Pariser Kunst- und Industrieausstellung ausgehenden Produkte werden neben den Hauptzollämtern auch die Nebenzollämter I. Classe mit Niederlagerecht und für die Kunst- und Industrieprodukte der Städte Eßlingen und Gmünd die dortigen Nebenzollämter I. Classe ohne Niederlagerecht ermächtigt. Ausnahmsweise wird, so weit ein wirkliches Bedürfniß wegen der bedeutenderen Entfernung einer Fabrik von dem Sitze eines Hauptzollamts oder Nebenzollamts I. Classe, und weil die Verbringung der auszuführenden Produkte und deren Auspackung Behufs der Vormerkbehandlung mit Nachtheilen für jene verbunden seyn würde, vorhanden ist, die Vornahme der fraglichen Vormerkbehandlung durch das Stadtaccisamt des Kameralamtsbezirks, unter specieller Controle dieses, auf besonderes Ansuchen nachgegeben werden."

Der österreichische Zolltarif

vom 5. Dezember 1853 hat seit 1. Dezember v. J. einige Aenderungen und Erläuterungen erhalten, von denen wir der Austria Nr. 273 u. 274 Folgendes entnehmen:

1) Aus den Zollvereinsstaaten werden zollfrei zugelassen: Sesam (Pos. 10), Holzzunder (Pos. 13, h), ferner weiße Pfeifen- und andere Erden sowie Bimsstein und Schmirgel auch gemahlen und geschlemmt und Bimsstein geformt (Pos. 32 b u. d), schwarzes Steinöl (Pos. 35 b).

2) Ermäßigt wird der Zoll bei der Einfuhr aus dem Zollverein: für doublirte ungefärbte Schafwollgarne (Pos. 51, b) von 12 fl. 30 kr. auf 6 fl., für Haarsohlen (Pos. 54, b) von 50 fl. auf 7 fl. 30 kr., für Bettsäcke, Jagd- und Reisetaschen aus gemeinem Leder (Pos. 62, d) mit Ausschluß derjenigen aus Webe- und Wirkstoffen, von 40 fl. auf 7 fl. 30 kr., für Ruhekissen aus Kautschuk, Guttapercha oder gemeinem Leder (Pos. 62, d) von 40 fl. auf 15 fl., für feinste Holzwaaren (Pos. 64, d. 1) in Verbindung mit Bein, sowie für feine Korbflechterwaaren in Verbindung mit ungebranntem Thon von 15 fl. auf 4 fl. 30 kr., für alle feine Steinarbeiten (Pos. 66, c) außer Verbindung mit anderen Materialien von 15 fl. auf 4 fl.

Digitized by Google

30 kr., für Spielzeug aus Blei (Pos. 68) in Verbindung mit Glas von 15 fl. auf 7 fl. 30 kr., für geriebenes Messing, Rauschgold und Rauschsilber (Pos. 70) von 15 fl. auf 4 fl. 30 kr.

3) Eine Begünstigung bei der Einfuhr aus dem Zollverein findet nicht mehr statt: für Zinn, gezogen, gestreckt und in groben Gußstücken (Pos. 43, c) und für Zinnwaaren (Pos. 70), für Schuhmacher- und Sattlerwaaren (Pos. 62, c 1 u. 4) aus anderem als lohgarem, lohrothem oder blos geschwärztem Leder, für Spielzeug aus Blei (Pos. 68) sowie Zink-, Kupfer- und Messingwaaren (Pos. 70) in Verbindung mit Alabaster, Speckstein, Marmor, Gyps, Papier und Pappe.

4) Kupferschalen werden wie Kupferbleche, gegossene Tafeln und Platten aus Kupfer und Messing wie gewalzte (Pos. 43, b), Tragbänder (Pos. 53, a) wie Gurten (Pos. 53, c) behandelt. (A. a. O.)

Grüne arsenikhaltige Anstrichfarben

sollen für Anstriche von Zimmern, zum Bedrucken und Bemalen von Zimmer-Tapeten, Fenster-Rouleaux ꝛc. in einigen deutschen Staaten nicht verwendet werden. Nach einer Uebersicht in Nr. 50 des hessischen Gewerbeblattes besteht ein derartiges Verbot nicht in dem österreichischen Kaiserstaate, in den Königreichen Hannover und Württemberg, in den Großherzogthümern Baden und Hessen, in den Herzogthümern Braunschweig und Nassau sowie in Frankfurt a. M., ohne daß der Mangel eines solchen Verbotes in diesen Staaten eine besondere Gefährde gebracht hätte. Dagegen finden sich beschränkende Bestimmungen in den Königreichen Bayern, Preußen und Sachsen.

In Sachsen wurde zuerst, im März 1840, vor arsenikhaltigen Zimmeranstrichen gewarnt und die Anwendung des grünen arsenikhaltigen Kupferpigmentes in Wohnungen, deren Wände nicht völlig ausgetrocknet seyen, untersagt, sofort im September 1848 den Polizeibehörden aufgetragen, das Erforderliche gegen die Anwendung des arsenikfauren Kupfers in den Tapetenfabriken und gegen den Verkauf derartiger aus dem Auslande eingeführter Tapeten zu verfügen.

In Bayern wurde im Jahr 1845 eine Warnung vor dem Ankauf und Gebrauch der mit arsenikfaurem Kupfer gefärbten Tapeten und Anstriche und zugleich eine Aufforderung an die Polizeibehörden erlassen, gegen Verfertigung und Verbreitung von solchen Tapeten in jeder zulässigen

Digitized by Google

Weiſe einzuſchreiten; im Januar 1848 wurde jedoch die Anwendung ſolcher Tapeten wieder für zuläſſig erklärt, ſofern dieſelben gehörig geglättet und die Farben durch ein feſtes Bindemittel befeſtigt ſind.

In Preußen wurde im Januar 1848 und Mai 1850 die Anwendung von arſenikhaltenden Farben zum Färben oder Bedrucken von Papier, Fenſterrouleaux, Gardinen und namentlich zum Anſtreichen von Tapeten und Zimmern, ſowie der Verkauf der ſo gefärbten Gegenſtände verboten, auch im Mai 1851, damit dieſes Verbot ausführbar werde, das Halten der genannten Gegenſtände auf den Lagern der Fabrikanten und Händler unterſagt. Nach einem Erlaß vom 29. Dezember 1854 (preuß. Staatsanzeiger von 1855, Nr. 27) iſt jedoch die Verwendung arſenikhaltiger Farben zum Bedrucken von Tapeten für den Abſatz ins Ausland wieder zugelaſſen, weil für die Geſundheit der mit Verfertigung ſolcher Tapeten beſchäftigten Perſonen ſich keine Nachtheile ergeben haben und das Verbot die preußiſche Tapetenfabrikation in ihrem Abſatze nach dem Auslande weſentlich beeinträchtigt, inſofern dieſer Abſatz und die Konkurrenz mit auswärtigen Fabriken im Auslande, wo der Handel mit arſenikfarbigen Tapeten nicht verboten iſt, nur dann möglich wird, wenn ganze Aſſortiments dargeboten und geliefert werden können, unter denen die mit arſenikhaltigen Farben bedruckten Tapeten, als dem Geſchmack des Publikums beſonders zuſagend, nicht fehlen dürfen. (A. a. O.)

Das Abformen von Blättern, Muſcheln und andern Gegenſtänden durch Metallguß.

Von **A. B. Brade** in Paris.

Wenn ich einen Gegenſtand in Metall nachzunahmen wünſche, mache ich in Wachs, Stearin oder einer anderen Subſtanz, die ſich wie das Wachs leicht modelliren, aneinanderfügen und ſpäter aus der Form herausſchmelzen läßt, ein Modell des Gegenſtandes. Ueber dieſes Modell gieße ich in einem Formkaſten eine Töpfercompoſition, welche aus gleichen Theilen Gyps und Ziegelmehl beſteht und mit einer hinlänglichen Menge reinen oder mit Alaun geſättigten Waſſers zu einer ziemlich flüſſigen Maſſe angemacht worden iſt. Dieſe Maſſe laſſe ich, über das Wachsmodell ausgegoſſen, vollkommen hart werden, bohre ſodann ein Gießloch ein, ſtelle das Ganze in einen erhitzten Ofen, laſſe das Wachs herausfließen und erhalte ſodann im Inneren der Töpfercompoſition eine Gießform, in welche das geſchmolzene Metall gegoſſen werden kann.

Digitized by Google

Dieſe Methode würde keinen beſonderen Vortheil darbieten, wenn ich die Wachsmodelle nicht mit der größten Leichtigkeit bilden würde. Um nämlich in Wachs ein Modell eines Baumblattes zu bilden, beſtreiche ich das Blatt mit Oel und nehme vermittelſt Gyps einen Abguß der beiden Oberflächen des Blattes. Dieſe beiden Hälften lege ich ſodann aufeinander, ſo daß ſie eine ganze Form bilden, in welche ich geſchmolzenes Wachs gieße und ſo ein Blatt in Wachs erhalte, welches genau dem natürlichen Blatte gleichkommt. Ich verfahre auf gleiche Weiſe mit Blättern verſchiedener Größe und Form, mit kleinen Stengeln, Aeſten, Früchten, Blumen, und aus dieſen einzelnen Wachsmodellen bilde ich mit großer Leichtigkeit und mit ſehr geringen Koſten in kürzeſter Zeit einen ganzen Baum von Wachs, welchen ich beliebig verändern kann.

Um die Formen zu erhalten, in welche ich Wachs zu Herſtellung meiner Modelle gieße, bediene ich mich auch vielfach der Galvanoplaſtik und erhalte ſo Formen von Metall, welche länger dienen können als die Gypsformen und auch ſchönere Wachsabgüſſe geben.

Ebenſo, wie bei Blättern, Zweigen u. ſ. w., verfahre ich mit Figuren jeder Art, als Statuetten, Vaſen u. ſ. w., deren einzelne Theile eben ſo modelirt und in Formen gebracht werden wie vorhin angegeben wurde.

Auf dieſe Manier können die Gegenſtände eben ſowohl hohl als maſſiv erzeugt werden, indem man dazu blos ein hohles oder ein maſſives Wachsmodell anzuwenden hat.

(Bayeriſches Kunſt- und Gew.-Bl. 1854, S. 669.)

Ueber ſteinerne und hölzerne Zapfenlager.

Von **C. W. Kayſer** in Charlottenburg.

Der Verfaſſer hat von 1849—1853 verſchiedene Verſuche mit ſteinernen Zapfenlagern gemacht, die meiſtens günſtig ausfielen. Er benützte

1) Zapfenlager von Rauchwacke aus dem Hangenden des Gypſes bei Oſterode am Harz. Dieſer bituminöſe Dolomit findet ſich in Schichten von 4 Zoll bis 1 Fuß Mächtigkeit. Es ſind beſonders ſolche Stücke geeignet, wo die Zapfenlage rechtwinkelig gegen die Abſonderungsfläche eingehauen werden kann. Die Mächtigkeit der Schicht, woraus Steine zu Lagern genommen werden ſollen, muß wenigſtens der Länge des aus der Welle hervorſtehenden Zapfens gleich ſeyn. Die Fläche des Steins, welche auf dem Augewege oder Wellklotz ruht, ſollte eigentlich eben gearbeitet ſeyn, weil im anderen Falle durch ungleiche Vertheilung des Drucks

Digitized by Google

ein Zerbrechen zu befürchten ist; sonst aber können diese Unebenheiten durch einen dauerhaften Cement ausgefüllt werden. Hat sich nun ein in einem solchen Stein gehender Zapfen eingearbeitet (was schon nach einigen Wochen der Fall ist), so wird er nur noch wenig abgenutzt, geht gut, sowohl trocken wie naß, und verbraucht wenig Schmiere. — Lager dieser Art sind in Osterode, sowie auch in der Bleiweißfabrik am Scheerenberge mehrfach angewandt.

2) Zapfenlager aus Grauwacke. Hierzu verwandte ich eine dichte, feinkörnige Abänderung von blauer Farbe. Sie ließ sich zwar nicht so leicht bearbeiten, wie jener Dolomit, bildete aber ein sehr gutes Lager. Obgleich die Gemengtheile verschieden hart sind, so arbeitete sich doch die Reibungsfläche sehr glatt, griff den Zapfen, obgleich er oft mehrere Tage nicht geschmiert und daher ganz trocken ging, nicht im geringsten an. Auch war die Reibung weit geringer, so daß der Zapfen nicht warm wurde, was unter gleichen Umständen bei metallenen Lagern gewiß geschehen wäre. Da ich nur Gelegenheit gehabt habe, trocken liegende Zapfen zu beobachten, so wäre es wünschenswerth, auch an einem naßliegenden einen Versuch zu machen.

3) Zapfenlager aus Gabbro. Ich wandte zu diesem Zwecke einen feinen, schwarzen, sehr zähen und harten Gabbro, wie selbiger am Randauthale bei Harzburg vorkommt, an. Vermöge der genannten Eigenschaften konnte er nur schwer bearbeitet werden und daher wurde durch den Arbeitslohn dieses Lager so theuer, wie gußeiserne. Nur eines davon habe ich länger beobachtet, weil für ein zweites noch kein passender Zapfen frei war. Auch er bewährte sich für den ihm angepaßten Zapfen eines 12- bis 14pferdekräftigen Wasserrades (ebenfalls in der schon oben erwähnten Bleiweißfabrik) sehr gut, obgleich es längere Zeit dauerte, ehe er spiegelglatt war; dann aber leistete er bessere Dienste, als jegliches Metall.

Aus dem Gesagten geht nun hervor, daß man in der Wahl eines Steines zu Zapfenlagern nicht so ängstlich zu seyn braucht; es ist nur darauf zu sehen, daß er neben hinreichender Zähigkeit auch eine gewisse Härte besitze; hält er Quarz, so muß auch ein feinkörniges, zähes Bindemittel (Glimmer) da seyn.

Für leichtere und trockene Zapfen nun gibt es noch ein anderes Material, welches wohl mehr Beachtung verdiente, als ihm bislang gewidmet wurde, ich meine damit das Holz. Es eignen sich hierzu nur die schweren Hölzer, die entweder fette Schmiere nicht oder doch nur unbedeutend einsaugen. Hölzer, wie Ebenholz, oder, da dieses seltener zu haben ist, die härteren Farbehölzer, besonders das Rothholz, sind die empfehlens-

Digitized by Google

wertheften. Oftmals wird der Gang der Fabrik durch ausgelaufene meſſingene Einlagen geſtört, indem ein neuer Guß das Fehlende erſetzen muß, während doch ein hölzernes Lager, welches bei den obigen Vorausſetzungen öfters einem meſſingenen gleichkommt, faſt eben ſo ſchnell herzuſtellen iſt, als das Modell zu jenem Guſſe. Dergleichen Einlagen habe ich ſchon mehrfach angewandt. So geht z. B. ſeit einem halben Jahre die Welle einer Farbholzraſpelmaſchine, deren Zapfen 2 Zoll Durchmeſſer hat, welche ſich mit einer großen Schnelligkeit dreht, vier Pferdekräfte beanſprucht und täglich 12 Stunden im Betriebe iſt. Die Lager beſtehen aus Rothholz. Der Zapfen, welcher, beiläufig erwähnt, mit Knochenöl geſchmiert wird, erwärmt ſich wenig und wird auch nicht ſo ſtark abgenutzt, als wenn man ein Meſſinglager benutzt. Daß die Zapfenauflage auf Hirn- und nicht auf Längsfaſern genommen wird, braucht wohl nicht erſt erwähnt zu werden.

(Zeitſchr. für die geſ. Nat.-Wiſſ. u. Dingler's polyt. Journal 134 Bd. S. 173.)

Ueber Marmorarbeiten.

Den Mittheilungen des naſſauſchen Gewerbe-Vereins von 1854, S. 86 entnehmen wir Folgendes:

„Die Marmorirer zu Villmar beſchäftigen ſeit einigen Jahren 25—30 Arbeiter mit geſchliffenen und polirten Marmorarbeiten. Wir haben des ächten Marmors ſo viel, daß wir nicht allein großartige öffentliche Staatsbauten, als Brücken, Flußſchleuſen, Tunnels ꝛc. von Marmor erbaut haben, ſondern ſelbſt die Straßen, wie hier, mit ächtem Marmor gepflaſtert ſind. Wir können Stücke bis zu 20 Fuß Länge gewinnen.

Die Farben des hieſigen Marmors ſind hellgrau, dunkelgrau, rothgrau, hellroth, dunkelroth und ſchwarz. Es werden in Villmar alle großartigen Marmorarbeiten ausgeführt, als Säulen aller Ordnungen mit den dazu gehörigen Schäften, Hauptgeſimſen und Capitälen, ſelbſt ſolche mit den vorzüglichſten Bildhauerarbeiten, Altäre, Kanzeln, Communionbänke, Taufſteine und alle übrigen Kirchendekorationen; ferner Waſſermuſcheln, Brunnentröge und Brunnenſtöcke, Badewannen aus einem Stück beſtehend, Kamine, Fußböden, Tiſchplatten, alle Arten von Platten, welche auf Möbel aufgelegt werden, und ganz große Platten für Wachsfabrikanten, Metzger, Conditoren, Gerber und Saffianfabrikanten, Grabmonumente jeder Art mit und ohne Verzierungen, mit Inſchriften und ächten, im Wetter ſtehenden, Vergoldungen. Es iſt zu bemerken, daß Grabmonumente bei den Villmarer Marmorirern allzeit vorräthig zu haben ſind.

Digitized by Google

Es werden aber auch zu Villmar alle Arten Kleinigkeiten in ächtem Marmor ausgeführt, als Fingerringe für Herrn und Damen mit Schild und vergoldeten oder eingelegten Inschriften, Halsschmuck für Damen, Eier, Pfeifenköpfe, Schnupf- und Rauchtabaksdosen, Mörser, Papierbeschwerer verschiedener Art, Salzkannen mit Stößer, Dinten- und Sandfässer ꝛc."

Dieser Industriezweig verdient auch in Württemberg größere Beachtung, da die schwäbische Alp an mehreren Orten Marmor liefert. Auf der Industrie-Ausstellung zu München waren 5 Proben desselben ausgestellt:

a) Marmor von Böttingen, O.A. Münsingen; der Bruch ist Eigenthum der Werkmeister Schönbein und Bertram in Ulm.

Aus diesem Marmor besteht die große Treppe im königl. Residenzschloß zu Stuttgart. Gegenwärtig wird derselbe hauptsächlich nur in der nächsten Umgegend zu verschiedenen gewöhnlichen Arbeiten als Pflasterungen, Haustritten, Weichsteinen, Fenstergestellen ꝛc. verwendet. Diesem sehr schönen Marmor wäre eine größere Anwendung zu Luxusbauten zu wünschen. Der Preis ist für den württembergischen Cubikfuß franco Ulm 1 fl. 12 kr.

b) Marmor von Bissingen a. d. Teck, O.A. Kirchheim, findet sich zum Theil in sehr großen zerstreuten Blöcken, welche roh gebrochen auf ungefähr 48 kr. per Cubikfuß zu stehen kommen.

c) Marmor von Ochsenwang, O.A. Kirchheim, findet sich unter ähnlichen Verhältnissen wie der Bissinger Marmor.

d) Marmor von Ittenhausen bei Zwiefalten kommt in den dortigen Bohnerzlagerstätten vor.

e) Oolithischer Kalkstein von Schnaitheim bei Heidenheim, ein vortrefflicher hellgelber Baustein, welcher wegen seiner Politurfähigkeit an der Stelle von Marmor viel verwendet wird. In dem Steinbruche sind stets 15 bis 20 Arbeiter beschäftigt. Die Quader werden mit 12 bis 16 kr. per Cubikfuß im Bruche bezahlt.

Im Musterlager sind außerdem 11 Proben von württembergischem Marmor theils von verschiedenen Farben aus den vorgenannten Orten, theils schwarzer aus Hattenhofen bei Göppingen zu sehen.

Inhalt. Ueber die zollamtliche Behandlung der zur Industrie-Ausstellung in Paris abzusendenden Erzeugnisse. — Der österreichische Zolltarif. — Grüne arsenikhaltige Anstrichfarben. — Das Abformen von Blättern, Muscheln und andern Gegenständen durch Metallguß. — Ueber steinerne und hölzerne Zapfenlager. — Ueber Marmorarbeiten.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 9. **28. Februar 1855.**

Industrie-Ausstellung zu Paris.

Seine Königliche Majestät haben vermöge höchster Entschließung vom 20. Februar gnädigst genehmigt, daß der technische Rath der Centralstelle für Gewerbe und Handel, Herr Oberregierungsrath Dr. v. Steinbeis, zum Regierungs-Commissär bei der Industrie-Ausstellung in Paris bestellt werde. Zunächst wird nun der Herr Regierungs-Commissär sich in einem Circular an die angemeldeten Aussteller wenden, um ihnen wegen der Einsendung ihrer Fabrikate das Erforderliche mitzutheilen.

Die Zulässigkeit der Anbedingung von Metallgeldzahlung in Oesterreich.

Es sind in Oesterreich wiederholt gerichtliche Entscheidungen erflossen, welche den Grundsatz feststellten, daß die Zahlung einer Geldschuld, der Abschluß des Vertrages oder die Zuzählung des Darleihens mag vor oder nach dem Patente vom 2. Juni 1848 (durch welches der Zwangskurs der Banknoten eingeführt wurde) erfolgt seyn, wenn die Zahlung nicht ausdrücklich in auswärtigen Gold- oder Silbermünzen bedungen worden, selbst dann, wenn vertragsmäßig alles Papiergeld ausgeschlossen war, nur in Banknoten oder anderem mit Zwangskurs versehenen Papiergelde nach ihrem vollen Nennwerthe begehrt werden könne. Die Entscheidung des nachstehenden Falles in dritter Instanz durch den k. k. obersten Gerichts- und Kassationshof ist in ganz entgegengesetztem Sinne ergangen und stellt einen Grundsatz von tief eingreifenden Folgen für das Verkehrsleben auf.

„Der Kläger S. beruft sich auf den durch die Schuldverschreibung vom 15. Dezember 1831 beurkundeten Darleihensvertrag, worin der Schuldner versprach: „das Darleihen in kaiserlich österreichischen, nach der Münzkonvention vom Jahre 1753 à 20 fl. pr. kölnische Mark feinen Silbers ausgeprägten Zwanzigkreuzerstücken, mit Ausnahme eines jeden Papiergeldes oder jeder sonstigen geringhältigeren Valuta und mit aus-

Digitized by Google

drücklicher Begebung eines jeden Rechtes oder Vortheiles, den vielleicht ein künftiges Gesetz ihm oder seinen Erben in Betreff der Valuta für Kapital und Zinsen einräumen könnte, in Prag zurückzuzahlen." Mit Rücksicht auf diesen Vertrag fordert S. von M. als Besitzer des verhypothezirten Gutes J. die Zahlung in Silber. M. beruft sich dagegen auf das Gesetz vom 2. Juni 1848, wonach sein Gläubiger gehalten sey, die Noten der priv. österreichischen Nationalbank nach ihrem vollen Nennwerthe anzunehmen, und da S. sich weigerte, die Zahlung in Banknoten anzunehmen, so erlegte er das schuldige Kapital von 2000 fl. sammt Interessen in Banknoten bei Gericht, und behauptet, er sey hiedurch von seiner Verbindlichkeit befreit."

„Die Entscheidung des vorliegenden Rechtsfalles beruht auf der Auslegung des Gesetzes vom 2. Juni 1848. Um ein Gesetz richtig auszulegen, muß dasselbe in seinem Zusammenhange mit der das gegebene Rechtsverhältniß beherrschenden Rechtsregel aufgefaßt und in seiner historischen Entwickelung verfolgt werden. In der Regel gestattet das bürgerliche Recht den Contrahenten bei allen Obligationen, die sich auf Geldzahlungen beziehen, die größtmögliche Freiheit. Die Zahlung kann in was immer für Münzen und Geldsorten bedungen werden. Das durch die Verhältnisse des Jahres 1848 herbeigeführte Gesetz vom 2. Juni 1848, welches eine Ausnahme von dieser Regel des gemeinen Rechtes und Beschränkungen desselben enthält, darf, wie jedes exzeptionelle Gesetz, ohne dringende unabweisliche Nothwendigkeit nicht über seinen Wortlaut ausgedehnt, und im Zweifel muß eher die geringere als die größere Beschränkung und Abweichung von der Regel angenommen werden. Das Gesetz vom 2. Juni 1848 ist von dem Finanzpatente vom 20. Februar 1811 wesentlich verschieden. In dem Patente vom Jahre 1811 wurden die Einlösungsscheine, als das an die Stelle der Bankozettel getretene Papiergeld, als die einzige Valuta für das Inland erklärt, und es wurde angeordnet, daß vom 15. März 1811 an alle Kontrakte zwischen österreichischen Unterthanen, soferne sie sich nicht auf das Ausland beziehen, in dieser Währung, d. i. in Einlösungsscheinen, abgeschlossen werden müssen, und alle auf andere Art eingegangenen Kontrakte ungültig seyn sollen. Vergleicht man das kaiserliche Patent vom 2. Juni 1848 mit jenem vom Jahre 1811, so wird aus dem Wortlaute und der ganzen Richtung desselben offenbar, daß die Staatsverwaltung darin nicht so weit gehen wollte und auch nicht so weit gegangen ist, als im Jahre 1811, was aus der großen Verschiedenheit der Zeitumstände, unter welchen die eine und die andere Finanzmaßregel entstand, erklärbar ist; denn während im Jahre 1811 die Silber- und Goldmünze fast gänzlich aus dem Lande verschwunden war, war im

Digitized by Google

Jahre 1848 diese Münze allgemein verbreitet und fast das einzige Zirkulationsmittel in allen Theilen des Staatsgebietes. Während das Patent vom Jahre 1811 die Gold- und Silbermünze für das Inland fast ganz außer Verkehr setzte, enthält das kaiserliche Patent vom 2. Juni 1848 nichts von einem Verbote, Kontrakte auf klingende Münze abzuschließen, nichts von einer Ungültigkeit solcher Verträge, und die Noten der priv. österr. Nationalbank wurden keineswegs als die einzige Valuta für das Inland erklärt."

„Die Finanzgesetze können auch — im Allgemeinen — die Privaten nicht hindern, bei ihren Verträgen anderen Bestimmungen zu folgen, und solche Verabredungen und Abweichungen von den gesetzlichen Normen sind nur dann unzulässig, wenn das Gesetz sie ausdrücklich verbietet. Der Vertrag, welchen der Schuldschein vom 15. Dezember 1831 im vorliegenden Rechtsfalle beurkundet, ist daher nach dem Gesetze vom 2. Juni 1848 nicht ungültig, insbesondere nicht die darin enthaltene Bedingung, daß die Zurückzahlung des Darlehens in kaiserl. österreichischen Silberzwanzigern mit Ausnahme jedes Papiergeldes oder jeder sonstigen geringhältigen Valuta und mit ausdrücklicher Begebung eines jeden Rechtes oder Vortheiles, den ein künftiges Gesetz dem Schuldner oder dessen Erben in Betreff der Valuta einräumen könnte, geschehen müsse. Dies vorausgesetzt, muß diese Vertrags-Verbindlichkeit für rechtswirksam erkannt werden, und der Hypothekarschuldner ist wie der ursprüngliche Schuldner an dieselbe gebunden. Ueberdies hat das Gesetz vom 2. Juni 1848 nirgends erklärt, daß der Schuldner auf die ihm durch dasselbe eingeräumten Rechte nicht Verzicht leisten dürfe und daß eine solche Verzichtleistung ungültig sey. Da aber die Verzichtleistung des Schuldners im vorliegenden Falle wirklich erfolgte, so erscheinen die beiden Urtheile der unteren Instanzen dem Gesetze und dem vorliegenden Vertrage widersprechend und das Begehren des Klägers als gegründet." (Austria Nr. 290.)

Nach der Austria von 1855 Nr. 40 hat übrigens das vorstehende Erkenntniß die Handels- und Gewerbekammer in Wien zu einer Bitte an das Handelsministerium veranlaßt, daß zu dem Patent vom 2. Juni 1848 eine Erläuterung erlassen werden möge, wodurch die Auffassung des obersten Gerichtshofes ausgeschlossen und festgestellt werde, daß Jedermann (nur den Fall der Stipulation auf ausländische Gold- und Silbermünzsorten ausgenommen) verpflichtet sey, die Banknoten bei allen Zahlungen nach dem vollen Nennwerthe anzunehmen.

Digitized by Google

Ueber die Wichtigkeit der darstellenden Geometrie für Handwerker.

Die darstellende Geometrie lehrt wie Punkte, Linien, Flächen und Körper auf ebenen Zeichenflächen so dargestellt werden, daß man die Formen und Dimensionen aller einzelnen Theile und nach allen Richtungen hin daraus entnehmen kann.

Sie ist für den praktischen Handwerker durchaus nothwendig, weil sie allein befähigt, die eigenen Ideen und Erfindungen, wie diejenigen Anderer, vom Kleinsten bis zum Größten, vom Einfachsten bis zum Complicirtesten in Grund- und Aufriß so deutlich aufzuzeichnen, daß der praktische Arbeiter die betreffenden Gegenstände (nicht allein Gebäude, sondern auch Möbel, Maschinen und Apparate) nach den Zeichnungen ausführen kann, ohne einen ähnlichen als Muster vor sich zu haben. Sie allein lehrt Risse verstehen und Risse entwerfen; sie allein befähigt den Handwerker den Fortschritten seines Gewerbes, welche doch meistens im Erfinden und Verändern von Formen und neuen eigenthümlichen Constructionen bestehen, zu folgen.

Weil diese Zeichenmethode nicht so bald ins Auge fallende Arbeiten entstehen läßt, wie das zweifelsohne für die Ausbildung des Augenmaßes und des Geschmacks an gefälligen Formen sehr wichtige freie Handzeichnen, durch welches Bilder von Blumen, Früchten, Thieren, Köpfen, Landschaften, Ornamenten und Arabesken zu Tage gefördert werden, ja weil sie ihre Erfolge nicht einmal so rasch zu bringen scheint, wie das geometrische Zeichnen, welches alle im gewerblichen Leben vorkommende geometrische Formen construiren und theilen lehrt, so scheuen sich häufig die Lehrlinge mehr davor, wie vor jenen. Mitunter liegt auch noch ein anderer Grund zu der Scheu vor der darstellenden Geometrie vor: sie nimmt, mehr wenigstens als das freie Handzeichnen, die Denk- und Vorstellungsorgane in Anspruch, und das dünkt, wenn es auch für den spätern Beruf gut und nützlich ist, doch der Jugend mitunter eine zu harte Arbeit. Aber wer später im Stande seyn will, den Fortschritten der Gewerbe zu folgen, muß schlechterdings schon in der Jugend sich die nöthigen Kenntnisse verschaffen, und als Lehrling die Gewerbeschule fleißig und gewissenhaft benutzen.

Es ist eine Hauptpflicht der Eltern und Lehrherren, ihre Kinder und Lehrlinge erlernen zu lassen, was in ihren Kräften steht, um sie in der Welt zu brauchbaren Menschen zu erziehen, damit sie nach Vollendung ihrer Schulzeit und ihrer Lehrjahre Geist, Lust und Liebe an Allem, was zum Geschäfte dienlich und zu ihrem Berufe erforderlich ist, beweisen.

(Mitth. des nass. Gew.-Vereins 1854, S. 61.)

Digitized by Google

Die Fettleder-Bereitung von Theodor Klemm zu Pfullingen.

In den Jahren 1853 und 1854 brachten die technischen Zeitschriften (Dingler's polytechnisches Journal 129. Bd., S. 305, polytechnisches Centralblatt 1853, S. 994 und polytechn. Notizblatt 1854, Nr. 12 u. f. f.) die Beschreibung einer neuen Lederbereitung, welche C. A. Preller in London am 8. März 1852 patentirt und sofort im mechanics-magazine von 1853 veröffentlicht worden ist. Diese Veröffentlichungen gaben Anlaß, daß im Juli v. J. das Verdienst der Erfindung von Theodor Klemm zu Pfullingen reklamirt wurde mit dem Anfügen, daß Preller von Klemm die Erfindung gekauft habe, für welche dieser unterm 19. Dezember 1849 auf 5 Jahre in Württemberg ein Patent erhalten hatte. Nachdem dieses Patent durch Ablauf der Zeit erloschen ist, wird die Beschreibung der patentirten Erfindung veröffentlicht.

„Vorbereitungsmethode. Die Häute werden mittelst des Aufschwödens (s. Prechtl's Encyclopädie IX. Bd., S. 305) enthaart. Eine weitere Aescherung, wie bei dem sämischgaren oder lohgaren Leder, findet nicht statt, sondern die Häute werden Behufs der Entfernung des Aufschwöd-Kalks zuerst rein ausgewaschen und ausgestrichen, sodann in eine Kleienbeize gelegt, bis der Kalk wieder vollständig entfernt ist; durch diese Beize werden die Häute zugleich geschwellt. Sie werden sodann in frischem Wasser abgeschwenkt und auf der Aasseite rein ausgestrichen, worauf die Gerbung beginnt, welche auf folgende Art vor sich geht.

Man macht eine warme Alaunbrühe mit dem bekannten Verhältniß Salz, tritt oder stoßt die Häute darin tüchtig durch und läßt sie 24 Stunden daran stehen. Hernach wascht man die Häute in weichem lauem Wasser so lange aus und tritt oder stoßt sie darin durch, bis der Alaun und das Salz vollständig entfernt ist; dann macht man einen Teig, die sogenannte Nahrung oder Gerbebrei, von Glättmehl (Gerstenmehlstaub von der Bereitung der gerollten Gerste) und Hirn (auf 1 Haut 8 Pfd. Hirn und 14 Pfd. Glättmehl) und etwas Leceröl oder Kammfett ($^1/_2$ Pfd.), und verdünnt diesen Teig mit lauem Wasser, so daß man die Haut durchziehen kann, und tritt oder stoßt sie darin so lange ab, bis die Fette und der Kleber des Mehls sich vollständig in das Leder hineingezogen haben, läßt das Leder über Nacht noch in demselben Geschirr stehen und hängt es den andern Tag auf, läßt es abtrocknen, bis es über halb trocken ist. Dann rösselt man es aus, wodurch die Kleie des Mehls von selbst abfällt. Man

Digitized by Google

läßt das Leder sodann vollständig trocknen und rösselt es nochmals aus, worauf es zur Färbung fertig ist.

Dieses Leder ist für alle Farben tauglich.

Die Entfernung des Alauns aus dem Leder und die nachherige Gerbung mit der sogenannten Nahrung oder Gerbebrei hat die Folge, daß dieses Leder nicht wie das Alaunleder im Wasser fleischig wird und nicht wieder in seinen natürlichen Zustand zurücktritt, sondern es verbindet mit verschiedenen Vorzügen des sämisch- und lohgaren Leders noch die, daß es — da die Textur der Haut nicht wie bei dem sämisch- und lohgaren Leder durch die Aescherung geschwächt ist — eine Tragkraft erhält, die die des besten lohgaren Leders um ein Bedeutendes übersteigt, und daß es dabei dem Wasser noch mehr trotzt, als das gewöhnliche lohgare Zeugleder, und, da ihm jede Lohsäure abgeht, von ungleich längerer Dauer ist.

Die Vorzüge der Methode selbst bestehen noch weiter darin, daß die Gerbung in kürzerer Zeit vor sich geht, dieselbe weniger Geschirr erfordert und mit ungleich weniger Auslage für Gerbestoff bewerkstelligt wird.

Diese Methode auf Hirsch-, Reh-, Ziegen-, Schaf- und Gemsfelle angewendet, vereinigt alle Vorzüge des Glaceleders, bei welchem der Aufwand auf die sogenannte Nahrung oder Gerbebrei so unendlich größer als bei obiger Methode ist (s. Prechtl IX. Bd., S. 314 und 315).

Die Tragkraft dieses Leders wurde von Herrn Professor Reusch vis-à-vis dem besten Zeugleder geprüft und es hat betragen:

Die Tragkraft pr. Quadratmillimeter in Kilogrammen
von Zeugleder . . . 3.23,
von obigem Leder . . 5.96 bis 7.27.

Die Färbung geschieht auf die Manier des Glaceleders.

Nach dem Färben werden die Häute auf die Manier wie beim Zeugleder noch einmal mit Unschlitt oder Fischthran eingelassen und mit einer heißen Platte ausgerüstet."

Die Zahlung der österreichischen Zölle in Metallmünze.

Seit 1. August 1854 werden die Ein-, Aus- und Durchfuhrzölle mit Einschluß der Nebengebühren im ganzen Umfange des österreichischen Kaiserstaates ausschließlich in Metallmünze eingehoben. Zu den in Metallmünze einzuhebenden Zoll-Nebengebühren werden nur das Waggeld, das Siegelgeld und das Zettelgeld gerechnet; nicht aber auch der Lagerzins, die Licenzgebühr, der statt der Kontumaztaxe einzuhebende Zollzuschlag, das diritto d'alboraggio für Schiffsbauholz und der Verzehrungssteuer-Zuschlag.

Zu den Zahlungen können die nach dem Konventions- (Zwanzig Gulden-) Fuße ausgeprägten oder auf denselben zurückgeführten österreichischen Silbermünzen dienen, nämlich:

1) die Stücke zu 2 fl., 1 fl., 20 kr., 10 kr., 5 kr. und 3 kr., sowie die gleichwerthigen, im lombardisch-venetianischen Königreiche ausgeprägten

Digitized by Google

Stücke zu 6 Lire (Scudi), 3 Lire (halbe Scudi), 1, $^1/_2$ und $^1/_4$ Lira, ferner die für Galizien ausgeprägten Münzstücke zu 30 und zu 15 Kreuzern;

2) die ganzen, halben und Viertel-Kronenthaler österreichischen Gepräges im Werthe von 2 fl. 12 kr., 1 fl. 6 kr. und 33 kr.;

3) die alten österreichischen Silbermünzen zu sieben Kreuzer (Siebner) im Werthe von 6 Kreuzer, und jene zu siebzehn Kreuzer (Siebzehner) im Werthe von 15 Kreuzer.

Die Silber-Scheidemünzen, wie die Stücke zu 6 kr., können gleich den Kupfermünzen zu 3, 2, 1, $^1/_2$, $^1/_4$ Kreuzer nur in jenen Fällen, wo der Gesammtbetrag der in Metallmünze zu entrichtenden Zoll- und Nebengebühren 10 Kreuzer nicht erreicht, oder — bei größeren Zahlungen — zur nothwendigen Ausgleichung von Resten unter 10 Kreuzer, nach ihrem Nennwerthe, verwendet werden.

Im lombardisch-venetianischen Königreiche sind die in den übrigen Kronländern umlaufenden Scheidemünzen vorläufig von der Annahme ausgeschlossen und werden durch die dortländigen Kupfermünzen, nämlich die 15-, 10-, 5-, 3- und 1-Zentesime-Stücke vertreten. Ferner können auch die im untenstehenden Tarife angeführten ausländischen Silbermünzen nach dem beigefügten Werthe zu Zollzahlungen verwendet werden.

Die inländischen Goldmünzen werden bei Zollzahlungen in einem höhern als dem bisher gesetzlich festgestellten Werthe angenommen; ebenso sind auch einige ausländische Goldmünzen zur Annahme in einem mit jener Erhöhung in Verhältniß stehenden Werthe bei Zollzahlungen zugelassen. Der Annahmewerth dieser Münzen ist aus dem untenstehenden Tarife zu ersehen.

Beschädigte, durchlöcherte oder sehr abgenützte Münzen und die nicht vollwichtigen Goldmünzen sind von der Annahme ausgeschlossen. Die Annahme der ausländischen Goldmünzen ist vorläufig auf die Hauptzollämter 1. und 2. Klasse, jene der Fünffrankenstücke auf die Zollämter in dem lombardisch-venetianischen Königreiche, Tyrol und Vorarlberg, Dalmatien, dem kroatischen und dem illyrischen Küstenlande beschränkt.

Die bei den Zollämtern in klingender Münze zu leistenden Sicherstellungen werden gleichfalls in klingender Münze zurückgestellt. Wünscht Jemand die in inländischen Goldmünzen geleistete Sicherstellung in gleicher Münzsorte zurück zu erhalten, so hat er dieß dem Amte bei dem Erlage ausdrücklich zu erklären; bei einem anderen Amte als dem des Erlages geschieht jedoch die Rückzahlung in gleicher Münzsorte nur dann, wenn es damit eben versehen ist. Wird die Sicherstellung in ausländischen Gold- oder Silbermünzen geleistet, und soll die Rückzahlung bei dem nämlichen Amte erfolgen, bei dem der Erlag geschah, so findet dieselbe in gleicher Münzsorte statt. Soll aber die Rückzahlung bei einem anderen Amte erfolgen, so findet dieselbe in gleicher Münzsorte nur in so ferne statt, als dieses Amt mit solcher versehen ist; im entgegengesetzten Falle wird die Rückzahlung in ausländischer Silbermünze geleistet.

Digitized by Google

Tarif
der bei Zollzahlungen verwendbaren Goldmünzen und ausländischen Silbermünzen.

Benennung.	Annahme-Werth. im 20 fl. Fuße, Metallmünze.		in der lombardisch-venetianischen Währung.		Gewicht der Goldmünzen. nach dem Dukatengewichte.		nach dem metr. Gewichte. (1 Denaro = 10 Gramm.)	
	fl.	kr.	Lire.	Cent.	Duk.	Gran.	Den.	$^1/_{1000}$.
Inländische Goldmünzen.								
Dukaten	4	$33^3/_4$	13	69	1	—	3	491
Souveraind'or (niederösterr.) . . .	13	31	40	55	3	11	11	112
Souveraind'or neuerer (ital.) Prägung.	13	31	40	55	3	$14^6/_8$	11	332
Ausländische Goldmünzen.								
Französische, belgische, sardinische 20-Frankenstücke . .	7	42	23	10	1	51	6	452
Preuß. Friedrichsd'or	8	—	24	—	1	55	6	687
Russische Halb-Imperialen	7	57	23	85	1	$52^4/_8$	6	543
Bayerische Dukaten	4	$33^3/_4$	13	69	1	—	3	491
Ausländische Silbermünzen.								
Fünffrankenstücke .	1	$54^3/_4$	5	74	—	—	—	—
Zollvereinsmünze zu 2 Thaler . . .	2	51	8	55	—	—	—	—
Thaler des 14 Thlr.-Fußes	1	$25^1/_2$	4	27	—	—	—	—
Gulden des $24^1/_2$ fl.-Fußes	—	49	2	45	—	—	—	—

(Austria Nr. 276)

Ankündigung.
Für Fabrikanten von Rüben-Alkohol.

Backnang. Der üble Geruch des Rüben-Sprits, der übrigens nicht von Fuselöl herrührt, wie bei Kartoffeln, Korn u. dgl., macht ihn zu manchen Sachen, wie Liqueuren ꝛc. ganz untauglich.

Den üblen Geruch entferne ich so leicht und radikal, daß der Rüben-Alkohol dem besten Berliner Alkohol nicht nachsteht. Entsprechende Muster stehen zu Diensten.

A. Riecker, Apotheker.

Inhalt. Industrie-Ausstellung zu Paris. — Die Zulässigkeit der Aubedingung von Metallgeldzahlung in Oesterreich. — Ueber die Wichtigkeit der darstellenden Geometrie für Handwerker. — Die Fettleder-Bereitung von Theodor Klemm in Pfullingen. — Die Zahlung der österreichischen Zölle in Metallmünze. — Ankündigung.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 10. 7. März 1855.

Die gewerbliche Betriebslehre

ist ein erst in der Entwickelung begriffener Zweig des gewerblichen Unterrichtes und wird bis jetzt noch selten in den gewerblichen Schulen gelehrt. An dem Conservatoire des arts-et-metiers zu Paris ist dieser Lehrgegenstand in neuester Zeit in den Lehrplan aufgenommen worden und es wird nun seit dem 20. Januar von Professor Julius Bürat allgemeine gewerbliche Betriebslehre in folgendem Umfang vorgetragen:

a) Allgemeiner Theil.

Ueber die Kräfte, welche bei der Hervorbringung von Gütern zusammenwirken.

Ueber die Vertheilung des Nutzens.

Ueber die Maschinen.

Ueber den Einfluß allgemeiner Verhältnisse auf die Erzeugung von Gütern, als: Verkehrsmittel, Geldwesen, Kredit, Abgaben.

b) Besonderer Theil.

1) Die Fabrikation vom Standpunkt des Fabrikanten: über die verschiedenen Umstände, die derselbe ins Auge fassen muß; über die Einrichtung und Eintheilung des Fabrikationsgeschäftes; über das Rechnungswesen; über die Pflichten des Fabrikanten gegen das Publikum und gegen die Arbeiter.

2) Die Fabrikation vom Standpunkt des Arbeiters: über die Pflichten des Arbeiters; über die Löhne; über Ersparnisse; über die Mittel, um selbstständiger Unternehmer zu werden. (Mon. ind. Nr. 1920.)

Die Brodtaxe in Brüssel

hörte am 2. März 1855 auf. Jeder Bäcker und Brodhändler kann nun den Preis, zu welchem er das Kilogramm Menagebrod verkaufen will, selbst festsetzen; er muß aber diesen Preis auf einer Tafel angeben, die an

Digitized by Google

einem in die Augen fallenden Theile des Ladens oder Schaufensters hängt, und auf Verlangen jedem Kunden das Brod vorwägen.

(Köln. Zeit. Nr. 58.)

Mechanisches Hülfsmittel zur Combination von Caro-Mustern.

Von **Gottlob Jordan** in Heilbronn.

Vor mehreren Jahren verfiel ich auf nachstehend beschriebenes mechanisches Verfahren, um Caro-Muster zu erhalten, und benützte es mit Vortheil. Wenn es auch so einfach ist, wie das Ei des Columbus, so möchte es doch Vielen nicht bekannt und Manchem willkommen seyn, da es ohne Kosten auszuführen ist und viele Veränderungen gestattet. Es bedarf lediglich nur der Mühe, um eine Anzahl Muster ins Leben zu rufen, und kommen auch nicht immer lauter besondere und gelungene Sachen zum Vorschein, so erhält man zum Mindesten Motive, die durch Veränderungen leicht bearbeitet werden können. Dem Musterlager habe ich zum Beleg eine Anzahl solcher Dessins, wie sie sich mir gerade ergaben, ohne alle Ausschmückung, eingesandt. Einen besonderen Werth hat meine Methode darin, daß sie eine nützliche Nebenbeschäftigung für junge Leute, namentlich Lehrlinge, abgibt, die darnach leicht eine Sammlung von Dessins zur Auswahl anfertigen können und dadurch zum Selbstbilden von Mustern Anleitung erhalten. *

Die Caro-Dessins bei Tischzeug, Zeugleu, Bettzeug, Möbelzeug, Halstüchern ꝛc. bestehen aus Quadraten und Parallelogrammen, deren Seitengrößen durch den Einzug einer bestimmten Anzahl Faden im zwei-, drei- oder mehrtheiligen Geschirr gebildet werden, die Anzahl der Einschlagfaden nimmt der Weber der Kette entsprechend. Denkt man sich unter den Zahlen der für diese Vierecke nöthigen Faden irgend ein Maß „Linien oder Zolle", so kann ein Dessin in gleichem Verhältniß auf Papier übertragen werden. Man bedarf also nur eine beliebige Anzahl verschiedenartiger Zahlen, um ein solches Dessin zu entwerfen. Mein Verfahren war nun folgendes. Ich machte mir eine Anzahl Kärtchen, auf die ich Zahlen schrieb, mischte sie durch einander und nahm dann eine beliebige Zahl davon der Reihe nach ab. Auf ein Blatt Papier zieht man nun parallele Striche in der Entfernung so vieler Linien, als die Zahlen der einzeln abgehobenen

---

* Die Regeln, welche im Gewerbeblatt von 1851, S. 11 für Westen- und Hosenstoffe mitgetheilt worden sind, bleiben daneben zu beachten. A. d. R.

Digitized by Google

Kärtchen angeben, hierauf zieht man Querstriche in gleicher Weise und Reihenfolge. Um das vollständige Bild zu erhalten, repetirt man beide Male die Linien in umgekehrter Reihenfolge mit Weglassung der letztgemachten Abtheilung. Z. B. man hätte folgende Zahlen abgehoben: 2, 2, 10, 2, 2, 6, 2, nun repetire man 6, 2, 2, 10, 2, 2. Hierauf schattirt man abwechselnd die Caro und erhält dadurch ein deutliches Bild. Um dieß schnell machen zu können, nehme man eine Tafel und theile den Rahmen in Linien ein, dann fällt der Zirkel weg. Endlich geht es noch schneller, wenn man sogenanntes Dupfpapier oder Muster-Zeichenpapier nimmt und sich damit eine bleibende Sammlung Muster anlegt. Es hängt natürlich davon ab, in welcher Art die Zahlen in dem Kartenspiel vertheilt sind, ob man viel ans großen oder vorherrschend kleinen Vierecken gebildete Sachen erhält, was man nach Bedürfen abändern muß. Mein Spiel hatte 165 Kärtchen, nämlich 26 mit 1, 24 mit 2, 22 mit 3, 20 mit 4, 16 mit 5, 14 mit 6, 12 mit 8, 10 mit 10, 6 mit 16, 4 mit 20, 2 mit 24, 1 mit 30. Man kann jedoch mit einer bedeutend kleineren Anzahl seinen Zweck vollkommen erreichen, denn nach einigen Versuchen ergibt sich bald die Uebung: schon bei der Anlage der Kärtchen einen möglichen Erfolg zu beurtheilen und gleich hier schon Abänderungen vorzunehmen. Will man drei oder viertheilige Muster, so kann man solche aus den zweitheiligen leicht zusammensetzen, jedoch auch direkt mit den Kärtchen komponiren, indem man z. B. die Hälfte der Kärtchen mit rothen, die andere Hälfte mit schwarzen Zahlen versieht und die eine oder andere Partie für den dritten, oder dritten und vierten Theil des Musters bestimmt. Man kann auf die verschiedenste Weise operiren, je nachdem man einen Zweck verfolgt.

Läßt man Lehrlinge zur Uebung auf diese Art farbige Muster anlegen, so kann man auf die Kärtchen Farbenstriche machen oder von gewissen Farben, die man verwenden will, Fadenendchen in zwei Kerben an den Kärtchen einziehen. Selbst verständlich mischt man diese alsdann ohne Rücksicht auf Zahlen für ein bereits gewähltes Muster.

Wenn auch Jacquards Maschine diese Caro-Muster aus vielen Artikeln verdrängt hat, so werden sie sich doch immer erhalten und mehr oder weniger allein oder in Verbindung mit anderen Sachen benützt werden, spielen sie doch wirklich in modernen Damen-Halstüchern noch ihre Rolle.

Digitized by Google

Neue Erfindungen in der Sattel-Fabrikation.

Von Professor Dr. **Rueff** in Hohenheim.

Bei der Construction von Sätteln sind neueſter Zeit ſehr beachtenswerthe Grundſätze und hierauf baſirte Veränderungen aufgetaucht. Herr Cogent, ein franzöſiſcher Cavallerie-Offizier, geht von der Anſicht aus, daß die meiſten Druckſchäden von Faltenbildungen, Verſchiebungen und Reibungen des Futters oder der Unterlegdecke herkommen, er glaubt, daß das bloße Holz auf der Haut des Pferdes weniger Quetſchungen verurſacht, und hat nun einen Militärſattel ganz von Holz conſtruirt, welcher ohne Kiſſen und Decke dem Pferde aufgelegt wird. Mit Rückſicht auf die verſchiedenen Formen und Ernährungszuſtände der Thiere ſollen vorerſt drei Formen für das Militär in Anwendung kommen. Der Sitz mit Kalbleder überzogen iſt für den Reiter in der That ganz vortrefflich und nach rationellen Grundſätzen angelegt, die Bügel haben eine zweckmäßigere Befeſtigung als am ungariſchen Bock, dem bisher am meiſten gebrauchten Militärſattel. Auch die Packung an dieſem Sattel iſt ſehr einfach, gefällig und zweckmäßig. In Frankreich macht man derzeit Verſuche mit dieſem neuen Syſtem, in Württemberg hat man gleichfalls verſuchsweiſe einzelne, jedoch minder weſentliche Eigenthümlichkeiten dieſes Militärſattels nach Cogent in Ausführung gebracht, auch in Petersburg ſollen Verſuche gemacht werden.

Ob dieſes neue Syſtem für die Pferde von Vortheil ſeyn wird, mag die Zeit entſcheiden, ich bezweifle es ſehr, dagegen wird man kaum beſtreiten können, daß für den Reiter mit dem vortrefflichen Sitz dieſes Sattels viel gewonnen iſt, auch die Art der Packung und das Arrangement der Anhängſel des Sattels, Decke, Piſtolenhalfter ꝛc. hat in der That viele Vorzüge.

Noch viel wichtiger erſcheint mir die von Herrn Oberſt von Hamel, königl. württembergiſchen Stallmeiſter, nach vieljährigen Verſuchen zu Stande gebrachte Neuerung an den Sätteln. Hr. v. Hamel machte während ſeiner langen Reiterpraxis, von den napoleoniſchen Feldzügen bis auf die neueſte Zeit, ſtets die Wahrnehmung, daß die meiſten Druckſchäden dadurch veranlaßt werden, daß der Reiter durch einen Sitz, wobei die Schwerpunktlinie des Reiters nicht mit der Mittellinie des Pferdes zuſammentrifft, mit der harten unnachgiebigen Sattelkammer das Pferd an der Wirbelſäule quetſche und drücke, und durch Reibung mit den bei jenem Sitz ſich verſchiebenden Sattelkiſſen die Rippenwölbung erhitze und zuletzt wund mache. Bei ſeinen vielfachen Verſuchen einen Sattel zu conſtruiren, welcher keine Druckſchäden verurſachen kann, ſetzte er ſich als Ziel vor

Augen, daß der Sitz des Sattels mit dem Reiter sich hin und her bewegen lassen müsse, ohne daß die Sattelkissen Antheil an dieser Bewegung nehmen, um auf diese Art jede Reibung zu umgehen. Der nach diesen Grundsätzen construirte Sattel ist nun vollendet und von der königl. württembergischen Regierung patentirt worden.

Die Anfertigung ist vorerst ausschließlich dem Hrn. Sattlermeister Müller in Stuttgart (Schloßstraße) anvertraut. Derselbe hat nicht allein die Militärsättel nach diesem System angefertigt, mit welchen Versuche in Württemberg gemacht werden sollen, sondern er fertigt auch Luxussättel an, welche in der Form ein Mittelding zwischen ungarischem Bock und englischem Sattel darstellen, und ebenso elegant wie bequem sind. Die Anfertigung ist wegen der complicirten Construction vorerst noch etwas kostspielig, ich höre daß für Militärsättel 33 fl., für obige Luxussättel etwa 50 fl. bezahlt werden. Die Kissen haben bei diesen Sätteln durch die Gurten eine feste Lage, während der bewegliche Sitz an Oesen, Ringen und Schienen sich seitlich hin- und herschieben kann, die Beweglichkeit in der Längenrichtung wird durch Stahlschienen in ähnlicher Weise wie beim englischen Stahlfedersattel erreicht. Natürlich ist der Sitz so construirt und mit der Unterlage so verbunden, daß die Wirbelsäule durch die festen Theile des Sattelbocks nicht berührt und belästigt werden kann. Der Sitz für den Reiter ist sehr bequem und erhöht sich durch jene Mechanik nicht auffallend. Für solche Reiter, welche weit und lange reiten, ist diese Erfindung gewiß von großem Werthe, und ich kann dieses neue System mit bestem Gewissen empfehlen, wenn auch nicht nach eigener längerer Prüfung, sondern nur aus genauer Anschauung der Construction und hauptsächlich deßwegen, weil Hr. v. Hamel eine durchaus praktische Richtung in allen seinen Leistungen auf dem Gebiete der Hippologie zu verfolgen sich stets bestrebt hat.

Wagenräder mit Reifen von Kautschuk.

Mitgetheilt von Dr. **Rueff.**

Seitdem man es versteht Guttapercha, so wie Gummi elasticum durch Zusatz von Schwefel (Vulkanisiren) in gleichmäßiger Elasticität bei den verschiedensten Temperaturgraden zu erhalten, haben diese Stoffe eine weit allgemeinere, zum Theil außerordentlich vortheilhafte Verwendung gefunden. In neuester Zeit hat man sie auch bei der Fabrikation von Luxuswagen in eigenthümlicher Weise angewendet, es werden nämlich die Wagen-

Digitized by Google

räder mit vulkanisirtem Kautschuk bereift. Statt eines ebenen oder etwas gewölbten Beschläges an den Felgen wird ein Reif in Form einer Hohlkehle aufgezogen, in diese natürlich nach außen liegende Hohlkehle wird ein etwa 1 3/4 Zoll hoher Streifen vulkanisirten Kautschuks ohne Zweifel gemischt mit Guttapercha und etwas Flachswerg eingelegt, die Breite des Streifens entspricht der Breite des metallenen Reifes. Die Wagen mit solchen Rädern fahren sich sehr angenehm wegen ihrer Elasticität, und auch auf dem unebensten Pflaster hört man gar kein Geräusch bei der Fortbewegung des Wagens. Es wird also durch diese einfache Vorrichtung eine der ersten Anforderungen an einen gut gebauten Luxuswagen, nämlich Geräuschlosigkeit in der Bewegung, in einem bis jetzt unerreichten Grade zu Stande gebracht. Selbst die bestgebauten englischen Wagen, welche sich durch ihren kaum bemerkbaren dumpfen Ton in der Bewegung so vortheilhaft auszeichnen, machen einen unnobeln Lärmen auf der Straße im Vergleich mit diesen eben beschriebenen Wagen. Aber eben diese unhörbare, fast möchte ich sagen gespensterartige Fortbewegung solcher Wagen macht die Benützung derselben in Städten fast gefährlich, denn die Personen auf der Straße hören den Wagen nicht anrollen. Ich begegnete mehrmals solchen Wagen auf der Straße, konnte aber bei der größten Aufmerksamkeit immer nur den Hufschlag der Pferde vernehmen, während sich der Wagen mit keinem Ton bemerklich machte.

Wie lange diese Art von Radreifen sich brauchbar erhält, kann ich nicht aus eigener Erfahrung angeben, es liegt aber die Befürchtung nahe, daß durch die Feuchtigkeit, Temperaturwechsel und die sehr heftigen mechanischen Einwirkungen der elastische Stoff sowohl in seinen physischen Eigenschaften (Elasticität) als namentlich auch in Form und Zusammenhang ziemlich rasch verändert werde. Ich habe solche Räder nach mehrmaligem Gebrauche genau untersucht und hiebei gefunden, daß sich zwar der Stoff an und für sich noch nicht verändert hatte, allein die elastischen Reife hatten an vielen Stellen Risse und Schnitte erhalten. Es können zwar solche Verletzungen durch einen guten Kitt ziemlich leicht und rasch wieder geheilt werden, allein gerade diese sehr häufig sich wiederholenden Reparaturen lassen diese Erfindung als einen Fortschritt erscheinen, durch welchen die Industrie nur dem höchsten Luxus einen Dienst geleistet hat. Jedenfalls sind solche Radreife nur für die Verwendung in den Städten auf gutem Pflaster zu empfehlen, denn auf macadamisirten Straßen, namentlich mit frischem Beschläg, kann sich der elastische Bezug unmöglich lange brauchbar erhalten.

Digitized by Google

Ueber Graphit und Schmelztiegel.

Von Dr. **Waltl** in Passau.

In unserer Gegend wird ungemein viel Graphit gegraben und zwar 2 Hauptsorten. Bei weitem der häufigste ist der schuppige oder feinblättrige, weit seltener der schmierige feine, auch derbe genannt. Die erste Sorte wird 2 Stunden von Untergriesbach, um Pfaffenreut, Leigersberg, Germannsdorf u. s. w. gefördert; die Güte ist sehr verschieden, es giebt einen sehr schönen, reinen, z. B. zu Pfaffenreut, und auch wieder so unreinen, daß er die Förderung und Verwendung nicht verdient. Eben wegen dieser Verschiedenheit und Beimischungen ist der Graphit als Handelsartikel von sehr untergeordnetem Werth und wird durch die Fracht sehr verthenert. Ich habe Versuche gemacht, durch Schlemmen reinen Graphit darzustellen, kam aber zu keinem guten Resultat; eben deßhalb wird er auch von den Schmelztiegelfabrikanten nicht in reinem Zustand angewendet. Die feine Erde hat das nämliche Gewicht, wie der Graphit und man kann sie nicht von einander trennen; will man also recht gute Waare erzeugen, so muß man den besten Graphit kaufen und der ist schon sehr theuer, nämlich 4—4½ fl. der Zentner und wird bald 5 fl. kosten, weil die Nachfrage nach reinem groß ist. Zu den Tiegeln, worin Gußstahl geschmolzen wird, kann man nur den besten Graphit und den feuerfestesten Thon, den wir in Masse haben, gebrauchen. — Da der Absatz der Schmelztiegel ungeheuer ist, so daß man die Bestellungen von Hafnerzell aus nicht befriedigen konnte, so wurde von dem unternehmenden Kaufmann Saxinger eine große Fabrik gegründet, die bald ihre Thätigkeit beginnen wird. Die Maschinen sind von den erfahrensten Mechanikern konstruirt und der ganze Bau so zweckmäßig als möglich eingerichtet und ausgeführt.

Eine Fleischhack-Maschine,

für welche dem Mechaniker Heinrich Berner in Cannstatt ein Erfindungspatent verliehen war, wirkt durch das Herabfallen von 9 Messern, welche mittelst einer Kurbel und Exzentriks gehoben werden, auf das Fleisch, das durch gleichzeitige Drehung des Blocks und Wende-Vorrichtungen den Messern in stets wechselnder Lage sich darbieten soll. Die Zeichnung und Beschreibung der Maschine kann bei der Centralstelle eingesehen werden.

Digitized by Google

Ueber die Stricklöhne

im Kahlgrund unweit Hanau, wo Strick- und Häckelarbeiten als Haus-Industrie eingeführt wurden, deren Erzeugnisse in Frankfurt a. M. mit den württembergischen Strickwaaren konkurriren, theilt die Würzburger Wochenschrift Nr. 51 von 1854 interessante Notizen mit:

Es werden gefertigt

	I. große Manns-	II. kleine Manns-	III. große Frauen-	IV. kleine Frauen-	V. große Knaben-	VI. kleine Knaben-	VII. Kinder-
	Handschuhe.						
Es erfordern:							
1) Gefütterte Handschuhe per Dutzend .	54	48	40	30	26½	23	18
Davon kommen circa { auf Häckelwolle .	43.9	39.0	32.5	24.4	21.5	18 7	14.6
Davon kommen circa { auf Füllwolle .	10.1	9.0	7.5	5.6	5.0	4.3	3.4
2) Ungefütterte Handschuhe	50	40	32	23	20	16.5	13
	Lothe (Zollgewicht) Wolle.						
Hienach können aus 1 Pfund oder 32 Lothen (Zollgewicht) Paare gefertigt werden:							
1) Gefütterte Handschuhe . . . . . 26 Loth Häckel- und 6 Loth Füllwolle	7.1	8.0	9.6	12.8	14.5	16.7	21.3
2) Ungefütterte	7.7	9.6	14.0	16.7	19.2	23.3	29.5

Die Stricklöhne betragen:	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
Per Dutzend gefütterte wollene Fingerhandschuhe	—	40	—	38	—	34	—	30	—	25	—	22	—	20
per Dutzend ungefütterte Finger- oder Fausthandschuhe	—	38	—	36	—	32	—	28	—	23	—	20	—	18
per Dtzd. ungefütterte Fausthandschuhe	—	36	—	34	—	30	—	25	—	21	—	18	—	15
per Dutzend wollene Strümpfe . .	2	—	1	45	2	—	1	36	—	—	—	—	—	—
per Dutzend wollene Socken . . .	1	—	—	48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
per Dutzend baumwollene Strümpfe .	—	—	—	—	3	36	3	12	—	—	—	—	—	—

(A. a. O.)

Inhalt. Die gewerbliche Betriebslehre. — Die Brodtaxe in Brüssel. — Mechanisches Hülfsmittel zur Combination von Caro-Mustern. — Neue Erfindungen in der Sattelfabrikation. — Wagenräder mit Reifen von Kautschuk. — Ueber Graphit und Schmelztiegel. — Eine Fleischhackmaschine. — Ueber die Stricklöhne.

Plangemäße und gediegene Beiträge technischen Inhalts, besonders auch aus dem Gebiete der Erfahrung, werden angemessen honorirt.

Der Preis des Jahrgangs von mindestens 26 Druckbogen, mit den nöthigen Holzschnitten oder Lithographien versehen, beträgt in ganz Württemberg: 1 fl. 30 kr. Für Stuttgart wird bei der Verlagshandlung, Büchsenstraße Nr. 19, auswärts bei dem zunächst gelegenen Postamte abonnirt.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 11. **14. März 1855.**

Ueber die Kontrolirung des Feingehalts der Gold- und Silberwaaren

hat das Gewerbeblatt von 1854, S. 164 einen Auszug aus der Denkschrift mitgetheilt, welche von der königl. preußischen Regierung veröffentlicht worden ist, um die Ansichten der Polizeibehörden und des Gewerbestandes kennen zu lernen, ehe die diesfälligen in dem Handelsvertrag mit Oesterreich vorgesehenen Verhandlungen beginnen. Bei diesen Verhandlungen hat dem Vernehmen nach eine Beschlußfassung noch nicht stattgefunden und es sind darum in Baden die Fabrikanten erst in neuester Zeit zur Aeußerung ihrer Ansichten aufgefordert worden. Da hienach die Frage noch eine offene ist, so mag es nicht ungeeignet seyn, dieselbe auch in Württemberg zur weiteren Besprechung zu bringen, welche von badischen Fabrikanten angeregt worden ist.

Wenn Bestimmungen über den Feingehalt von goldenen und silbernen Geräthschaften zwischen dem Zollverein und Oesterreich verabredet werden sollen, so muß man wohl zunächst den Zweck sich klar machen, welcher dadurch erreicht werden soll. Dieser kann seyn

a) ein polizeilicher Schutz für das Publikum zu dessen Sicherung gegen Uebervortheilung;

b) eine Regelung des Verbrauchs zu Erleichterung der Fabrikation;

c) Förderung des Handels durch öffentliche Beglaubigung des inneren Gehaltes der Waare;

d) eine Besteuerung des Verbrauchs von Luxuswaaren.

Zu a. Die preußische Denkschrift hebt als einen vielgenannten Hauptzweck aus, das Publikum beim Ankauf von Gold- und Silberwaaren sicher zu stellen, daß in denselben ein gewisser Feingehalt enthalten sey, weil einerseits deren Werth wesentlich von dem Gehalt an edlen Metallen abhänge, anderseits die Käufer meistens die Fähigkeit oder die Mittel zu Vornahme der Prüfung nicht besitzen.

In früherer Zeit, wo die Gold- und Silberwaaren-Fabrikation als Kleingewerbe von einer großen Zahl von Meistern betrieben wurde, mochte

Digitized by Google

man dem Geiſt jener Zeit entſprechend in dem Verbot, die edlen Metalle anders als in vorgeſchriebenen Legirungen zu verarbeiten, ein Mittel zu Regelung der Konkurrenz und zu Hintanhaltung des Reizes zur Uebervortheilung des Publikums erblicken; gerade bei dieſem Gewerbe iſt aber der Kleinbetrieb faſt ganz erloſchen und der Großbetrieb mit Benützung von Hülfsmaſchinen eingetreten; in Reparaturen und im Handel mit Gold- und Silberwaaren beſteht jetzt faſt allein das Geſchäft der ſelbſtſtändigen Gold- und Silberarbeiter. Eben dieſe Veränderung der Betriebsweiſe hat auch die Zunftverſammlung der Gold- und Silberarbeiter zu Gmünd vor Kurzem zu der Bitte an die königl. Staatsregierung veranlaßt, die Zünftigkeit bei ihrem Gewerbe ganz aufzuheben.

Der Großbetrieb muß zu vollſtändiger Benützung des in den Einrichtungen ſteckenden Kapitales auf die Erzeugung großer Mengen von Fabrikaten gerichtet ſeyn; der Abſatz großer Mengen aber ſetzt viele Verbraucher voraus, die Zahl der Verbraucher wächst aber nur, wenn die Preiſe billiger werden. Deshalb muß, je allgemeiner bei einem Gewerbe der Großbetrieb wird, um ſo allgemeiner das Streben der Fabrikanten werden, billigere Waaren zu liefern; dieſes Streben führt zur Vervollkommnung in der Fabrikation, um aus wohlfeilerem Rohmaterial Fabrikate zu fertigen, welche den zuvor aus dem beſſeren und theureren Material gefertigten wenigſtens äußerlich mehr und mehr ähnlich werden. Indem ſo der Fabrikant auf Fortſchritte in der Verarbeitung Behufs der Erſparung an Rohmaterial hingedrängt wird, dient er der *höheren* Aufgabe der großen Induſtrie, die Güter der Erde einer immer größeren Zahl von Menſchen zugänglich zu machen und ſo auf die Verbeſſerung der Zuſtände der großen Klaſſe der Minderbemittelten einzuwirken.

Mit der allgemeinen Richtung der Induſtrie, auch den minderbemittelten Klaſſen und Perſonen Artikel des Luxus zugänglich zu machen, indem Gegenſtände mit hübſchem Aeußerem um billigen Preis hergeſtellt werden, gewann nicht nur die Vergoldung und Verſilberung, ſo wie die Plaqué- und Neuſilberwaaren-Fabrikation, unterſtützt durch große techniſche Fortſchritte, eine bedeutende Ausdehnung, ſondern es wurden auch echte Gold- und Silberwaaren in immer niedereren Legirungen begehrt, denen ja äußerlich das Ausſehen der beſſeren Legirungen ziemlich annähernd gegeben werden kann. Es iſt darum bei dieſen Waaren für das Publikum, das zum größeren Theil etwas Hübſches um *billigen Preis* ſucht, derſelbe Fall eingetreten, wie bei anderen Gegenſtänden, die man mit gefälligem Aeußeren aus geringeren Materialien herzuſtellen gelernt hat und bei deren Einkauf ein Mangel an Sachkenntniß durch das Vertrauen zu dem Verkäufer erſetzt

Digitized by Google

werden muß; wer Leinwand kauft, hat zu beachten, ob sie nicht mit Baumwolle gemischt oder aus Werggarn gefertigt sey, bei wollenen Stoffen kann ein Gemisch von Wolle und Baumwolle, bei Seidewaaren statt einer guten eine geringere Sorte von Rohseide, bei Seife und Lichtern statt eines besseren ein wohlfeileres Fett, bei Kupfer-, Eisen-, Stahlwaaren ꝛc. ein geringeres Rohmaterial verwendet seyn u. s. f.; in allen diesen zahllosen Fällen liegt es aber weder in der Aufgabe noch in der Kraft der Polizei, das Publikum gegen Nachtheil zu schützen, wie es in älteren Zeiten vielfach versucht wurde; das Publikum hat vielmehr selbst für sich zu sorgen, obwohl bei solchen Artikeln mangelnde Sachkenntniß keinen geringeren Schaden bringen kann, als beim Einkauf eines Gegenstandes aus Gold oder Silber. Aber auch für denjenigen Theil des Publikums, der beim Einkauf von Gold- und Silberwaaren auf deren inneren Werth vorzugsweise achtet, bietet die polizeiliche Kontrole keine solche Sicherheit, daß jede weitere sachverständige Prüfung da, wo nicht das Vertrauen zum Verkäufer genügt, überflüssig wäre. Manche Gegenstände werden hohl gefertigt und mit anderem Material ausgefüllt, die Kenntniß des Feingehaltes der Hülle genügt, da diese mehr oder minder dick seyn kann, nicht zu der Beurtheilung des im ganzen Artikel enthaltenen Gold- oder Silbergewichtes; bei anderen — massiven — Gegenständen kann nach der Stempelung ein Theil des edlen Metalles ausgebohrt und mit anderem Material ersetzt werden; zu Täuschungen des Publikums liegt, ganz abgesehen von Nachahmungen des Kontrolestempels, Gelegenheit genug vor für denjenigen, der hierauf ausgeht. Zum Schutz des Publikums gegen Uebervortheilung wird hienach die Kontrolirung des Feingehalts der Gold- und Silberwaaren nicht erfordert; je mehr die Industrie vorwärts schreitet, um so mehr muß der Käufer entweder auf die Verlässigkeit des Verkäufers achten oder selbst mit Sachkenntniß zu Werk gehen.

Zu b. Wenn in ganz Deutschland ein gleicher Feingehalt für die in Verbrauch kommenden Gold- und Silberwaaren eingeführt wäre, und zwar wie süddeutsche Fabrikanten wünschen, 13 Loth voll für Silber und 14 Karat für Gold, so würde dadurch die Fabrikation sehr erleichtert, die Fabrikanten könnten für den deutschen Markt weit gleichmäßiger und darum auch wohlfeiler arbeiten.

Eine solche gesetzliche Anordnung würde übrigens erheischen, daß auch die vom Ausland eingeführten Gold- und Silberwaaren nur bei gleichem Feingehalt zum Verkauf in Deutschland zugelassen würden, indem sonst ein sehr großer Theil des inneren Marktes lediglich der Industrie des Auslandes anheimfallen würde.

Digitized by Google

Wenn aber daneben die für die Ausfuhr bestimmten Fabrikate im Hinblick auf die Mannichfaltigkeit des Begehrs von der gleichen Vorschrift nicht betroffen würden, wie dies wohl die meisten Fabrikanten für nothwendig erachten, so liegt hiebei die Möglichkeit der Umgehung jener Vorschrift sehr nahe, indem ein Kaufsliebhaber, dem es nicht um die theuerere bessere Legirung zu thun ist, dann seinen Bedarf von dem angeblich zur Ausfuhr bestimmten Lager des Fabrikanten oder Händlers befriedigen wird; ein Verbot, von diesem Lager auch im Inland zu verkaufen, ließe sich gar leicht umgehen, es würde zur Qual für die Fabrikanten, ohne irgend etwas zu nützen; man darf nicht übersehen, daß jetzt die Verhältnisse anders sind, als früher, wo Dampfschiffe, Eisenbahnen und Telegraphen die Völker noch nicht sich so nahe gebracht hatten.

Die preußische Denkschrift erwähnt, wie die in Frankreich bestehenden Beschränkungen wesentlich dazu beigetragen haben, den Verkehr mit deutschen Fabrikaten im Auslande auf Kosten des französischen Handels in Aufschwung zu bringen; deshalb erkennen auch die meisten Fabrikanten wohl, daß solche Beschränkungen bei den für den auswärtigen Markt bestimmten Waaren nicht räthlich sind und darum werden denn auch solche Beschränkungen für den inländischen Markt nicht haltbar, wie dies schon die bisherige Erfahrung gezeigt hat.

Ueberdies würde die Einführung eines gesetzlichen gleichen Feingehaltes auf dem deutschen Markt der Gold- und Silberwaaren-Industrie wirklichen Nutzen wohl nicht bringen. Derjenige größere Theil des Publikums, welcher auf die Wohlfeilheit der Waare sieht, wird, wenn niedere Legirungen ausgeschlossen sind, statt echten Gold- und Silberwaaren nur um so mehr den bald stärker, bald schwächer vergoldeten und versilberten, den dicker oder dünner plattirten und den Neusilberwaaren sich zuwenden. Hiefür spricht auch die Erfahrung in anderen Ländern. Die preußische Denkschrift selbst hebt aus, daß in England das Verbot niedrigerer Legierungen vorzugsweise den Gebrauch der plattirten und der versilberten Britannia-Metallwaaren in Aufnahme gebracht hat und wie andererseits in Frankreich die Fertigung von Bijouterien aus niedrigeren Legirungen, die in großer Menge nach Deutschland kommen, nicht verhütet werden konnte, indem solche ganz niedere Legierungen in Frankreich nun eben nicht als Gold-, sondern als feinste Bronzewaaren in Handel kommen.

Die Erleichterung der Fabrikation würde also nicht der Gold- und Silberwaaren-Industrie zu gut kommen, sondern voraussichtlich denjenigen einheimischen Markt ihr ganz entziehen, dessen Befriedigung mit niedrigeren

Digitized by Google

Legirungen in Konkurrenz mit den vergoldeten, versilberten, plattirten und Neusilberwaaren bisher eben die Arbeitserschwerung veranlaßt hat.

Eine Erleichterung in der Fabrikation können sich die Fabrikanten nur durch Verständigung einzelner Fabriken mit einander über die Legirungen, in denen jede arbeiten will, verschaffen, so daß sie die gleichen Formen benützen und beim Begehr verschiedener Legirungen einander aushelfen.

Zu c. Es kann kein Zweifel seyn, daß es für den Fabrikanten höher legirter Waaren erwünscht ist, wenn ihm Gelegenheit geboten wird, seinen Waaren eine amtliche Beglaubigung des Feingehaltes zu verleihen, und eben diese Beglaubigung kann dem Handel damit förderlich seyn, zumal ein großer Theil des Publikums die Möglichkeit von Täuschungen bei Gold- und Silberwaaren durch die amtliche Kontrole für ausgeschlossen erachtet.

Von diesem Gesichtspunkte aus empfiehlt sich die Einrichtung, daß dem Fabrikanten eine amtliche Beglaubigung des Feingehaltes seiner Waare möglich gemacht werde. Für das nicht sachverständige Publikum ist es ohnehin erwünscht, daß es die Gelegenheit habe, eine erkaufte Waare auf ihren Feingehalt an edlem Metall durch einen anerkannt sachverständigen und zuverlässigen Mann untersuchen und so den Mangel an eigener Sachkenntniß oder an Zeit ergänzen zu lassen, ähnlich wie gegenwärtig durch den angestellten Chemiker viele Gewerbetreibende verschiedene Artikel ihres Einkaufs oder Handels untersuchen lassen, bei denen auf den inneren Gehalt viel ankommt, dieser aber nicht ohne Vorrichtungen und besondere Kenntnisse oder größeren Zeitverbrauch sich erforschen läßt. Der Verkehr wird auf solche Weise erleichtert, nur darf natürlich Niemand gehindert werden, die Vornahme solcher Untersuchungen für Andere ohne Anwendung amtlicher Beglaubigungszeichen gewerbsmäßig zu betreiben.

Mit der Freiwilligkeit, eine solche öffentliche Einrichtung zu benützen oder unbenützt zu lassen, fällt die

unter d bemerkte Besteuerung von Luxuswaaren, die in England, Frankreich und Oesterreich vorwiegend zu seyn scheint, außer Betracht; es handelt sich dann nur um Gebühren für die Benützung der Einrichtung, nicht mehr um allgemeine Besteuerung des Verbrauchs.

Nach Vorstehendem möchte im Interesse der Industrie und des Publikums liegen, daß bei den in dem österreichischen Handelsvertrag verabredeten Verhandlungen nur auf den Ausschluß eines Ortsstempels für ungeprüfte Waaren und auf die Errichtung solcher Probiranstalten das Absehen gerichtet werde, deren Benützung dem freien Ermessen der Einzelnen, der Fabrikanten sowohl als der Käufer von Gold- und Silberwaaren,

Digitized by Google

anheim gegeben wird, daß aber eine polizeiliche Regelung der Fabrikation ferne gehalten werde.

Möge hiebei beachtet werden, was Herr Ober-Regierungsrath Dr. v. Steinbeis in den Elementen der Gewerbe-Beförderung S. 262 sagt: „Die Wirksamkeit amtlicher Probiranstalten für Gold- und Silberwaaren muß sich innerhalb gewisser Schranken halten und dem Zeitbedürfniß Rechnung tragen. Dies hat den frühern derartigen Anstalten gemangelt, und darum sind sie an den meisten Orten gefallen. Sie wurden schädlich für die Industrie und dadurch nachtheilig für die Gesammtheit, indem sie die Fabrikation pedantisch maßregeln wollten. — Dem Producenten muß es stets freigestellt bleiben, wie er fabriziren will, so lange er nicht gegen die allgemeinen Sicherheitsvorschriften verstößt, und seine Waare ohne das Merkmal Derjenigen auf den Markt bringt, welche Besseres erzeugen, denn es gibt auch ein Publikum, das geringe, sehr billige Waare will. Dagegen wird es der soliden Fabrikation und somit dem Rufe des Orts von entschiedenem Nutzen seyn, wenn auf den Wunsch des Producenten die Qualität amtlich beglaubigt werden kann und wenn nur die solcherweise beglaubigte Waare mit dem Ortsstempel auftritt."

Kredit-Institute

für den Betrieb von kleineren Gewerben werden dermalen häufig gewünscht und entstehen auch unter verschiedener Form in manchen Orten, je mehr die Ansicht Eingang findet, daß dem kleineren Geschäftsmanne zeitweise Geldmittel nicht unmittelbar durch eine größere Bank gegeben werden können, weil der Natur der Sache nach für ihn die bei derselben zu leistende Garantie zu beschwerlich ist, daß vielmehr für denselben zunächst durch lokale Privatvereine am besten gewirkt werden kann.

Um den Kredit ist es bekanntlich etwas sehr zartes, er sucht Sicherheit und flieht Gefahren; er wendet sich nicht immer dem Talente oder der hastigen Thätigkeit zu, sondern dauernd nur dem umsichtigen Geschäftsmanne, der sicher vorwärts schreitet und ohne eitle Bestrebungen mit Klarheit und Ruhe, mit geordnetem und ausdauerndem Fleiß in seinen Verhältnissen zu wirken weiß. Wo der Kredit fehlt, da gibt es Gründe verschiedener Art, warum er nicht vorhanden ist. Erzwingen läßt sich der Kredit eines Gewerbsmannes nicht, denn er ruht auf Vertrauen, dieses muß erworben werden; erhalten und erweitert wird der Kredit durch pünktliche Erfüllung gegebener Versprechen und eingegangener Verbindlichkeiten.

Digitized by Google

Wohlthätig und nützlich kann der Kredit wirken, wenn er mit Umsicht gewährt wird, zerstörend und verderbend wirkt er, wenn er zu leicht ertheilt wird und so zu falschen Unternehmungen verleitet; doppelt nachtheilig ist diese Wirkung, weil sie mitunter eine allzu große Bedenklichkeit in Gewährung von Kredit an Gewerbetreibende hervorruft, hiedurch die Anlage von Kapital in Gewerben überhaupt zurückhält und so auch denjenigen der Kredit erschwert wird, welche solchen verdienen. In den meisten Städten sind tüchtige geordnete Handwerker, welche den industriellen Entwicklungsgang begreifen und dem Prinzip der Arbeitstheilung huldigend an der Hand der Erfahrung die fabrikmäßige Anfertigung irgend eines Gegenstandes ihren Verhältnissen entsprechend finden; wenn sie hiezu ein kleines Kapital bedürfen, so ist es wünschenswerth, daß sie dasselbe erlangen. Dies gelingt aber einem solchen Manne schwer, zumal wenn durch Verluste ein Mißtrauen gegen Kapitalanlage bei Gewerben entstanden ist, außerhalb seiner Gemeinde, wo man weder ihn noch seine Verhältnisse näher kennt, und sein tägliches Wirken in der Nähe nicht beobachten kann; von Angehörigen seiner eigenen Gemeinde, in deren Mitte er sich täglich bewegt und in deren Interesse das Gedeihen eines jeden Gewerbes am Orte liegt, kann ihm am besten eine zweckmäßige vorübergehende Hülfe werden.

In diesem Sinne sind schon manche kleine Handwerker-Banken entstanden, z. B. die Handwerker-Bank in Mannheim (Gew.-Bl. Jahrgang 1853, S. 82), die Vorschußkasse des Prager Meister-Collegiums (Gew.-Bl. Jahrgang 1854, S. 35) und andere, welche durch Aktien von 5 fl. bis 25 fl. ein kleineres oder größeres Kapital aufbrachten, wovon sie in entsprechenden Fällen an tüchtige verläßliche Gewerbsleute ihrer Gemeinde kleine verzinsliche Anlehen gewähren. Wo sich geeignete Männer der Leitung der Sache annahmen und bei der Bewilligung von Anlehen mit großer Vorsicht zu Werk gingen, waren die Resultate ermunternd und für die Geschäfte fördernd.

Auch in Heilbronn, Ludwigsburg und Ulm bestehen schon seit einiger Zeit derartige Institute. Diese müssen in ihrer Organisation nicht durchaus gleich, sondern sollen je den betreffenden lokalen Verhältnissen angepaßt seyn. Eine Hauptaufgabe ist, daß die Anlehen nicht stehend, sondern immer nur vorübergehend auf bestimmte kurze Zeit und für bestimmte Zwecke gegeben werden, daß daher auf rechtzeitige Rückzahlung mit großer Strenge gehalten und nur in ganz besonders begründeten Fällen die Frist auf kurze Zeit verlängert wird, nicht blos damit die Mittel für die geeigneten Fälle disponibel gehalten werden, sondern namentlich weil solche kurzzeitige Anlehen produktiver und sicherer zum Vortheil des Entlehners

Digitized by Google

verwendet werden, wenn dieser sie nur zu bestimmten Zwecken, wobei er sich über die Art und die Durchführung seines Unternehmens schon ganz klar seyn muß, erhält, während bei der Zulässigkeit längerer Anborgung weit mehr Reiz vorliegt ein Anlehen zu Versuchen zu verwenden, wobei es auch in erfolglosen Proben aufgehen kann.

Solche Banken dürfen ja nicht dazu dienen, daß Jemand mehr Kredit erhält, als er und seine Unternehmung wirklich verdient, sie sollen nur demjenigen, der Kredit verdient, eine nützliche Verwerthung seiner Kräfte in umsichtiger Weise erleichtern und zu Beschleunigung des Umsatzes mitwirken, einem Mißbrauch des Kredits aber vorbeugen.

Firniß für die Vergoldung auf Holz.

Um die Vergoldung auf Holz zu konserviren und sie waschen zu können, überzieht man sie mit folgendermaßen bereitetem Firniß: Man nimmt 6 Liter Weingeist von 86° B., 2 ½ Kilogramm gewaschenen Sandarach, 250 Grm. (½ Kil.) Elemiharz und 250 Grm. Mastix in Körnern, schüttet in der Kälte in den Weingeist den Sandarach, dann das Harz und zuletzt den Mastix; man läßt das Ganze in der mit Hut versehenen Blase 2 Stunden lang gelinde kochen. Der bei dieser Destillation entweichende Dampf, welcher sich im Kühlrohre verdichtet und gesammelt wird, gibt 3 Liter Alkohol. Man gießt davon 1 Liter in die Blase nach weistündigem Kochen und das Sieden hört auf. Man setzt hernach unter Umrühren mit einem Spatel die übrig gebliebenen 2 Liter zu und dann ist der Firniß fertig, womit man die Vergoldung überzieht.

(Schweiz. Gewerbeblatt 1854, S. 159 und polytechn. Centralblatt S. 1464.)

Inhalt. Ueber die Kontrolirung des Feingehalts der Gold- und Silberwaaren. — Kredit-Institute. — Firniß für die Vergoldung auf Holz.

Plangemäße und gediegene Beiträge technischen Inhalts, besonders auch aus dem Gebiete der Erfahrung, werden angemessen honorirt.

Der Preis des Jahrgangs von mindestens 26 Druckbogen, mit den nöthigen Holzschnitten oder Lithographien versehen, beträgt in ganz Württemberg: 1 fl. 30 kr. Für Stuttgart wird bei der Verlagshandlung, Büchsenstraße Nr. 19, auswärts bei dem zunächst gelegenen Postamte abonnirt.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 12. **21. März 1855.**

Ueber das Reinigen des Lampenöls.

Von Herrn Fabrikbesitzer **Münzing** in Heilbronn.

Die Nummer 6 vom 7. Februar enthält eine Mittheilung über einen von Flaschner M. H. Dietz in Stuttgart ersonnenen, früher patentirten Apparat zur Erwärmung des Badwassers in der Wanne. Dieser sehr einfache und leicht zu handhabende Apparat dürfte auch zu andern Zwecken, namentlich in der Oelraffinerie, gute Dienste leisten. Gar häufig hört man über die Calamität klagen, daß das zu Lampenöl mit Schwefelsäure raffinirte Oel sich nicht vollkommen abklären und glanzhell werden will. In den meisten Fällen liegt dies an dem Mangel der nöthigen Wärme, namentlich in der rauheren Jahreszeit. Das zu klärende Oel sollte eine Temperatur von mindestens 20 Gr. R. und unter Umständen noch mehr haben, worauf es sich aber selbst bei Zuguß von heißem Wasser und in gewärmten Lokalen nicht leicht erhalten läßt. Mit fraglichem Apparat ist jedoch die angeführte Temperatur sehr leicht und mit wenig Kosten und Umständen und damit ein glanzhelles, reines Oel zu erzielen, vorausgesetzt, daß die Hauptprozedur, nämlich die Behandlung mit Schwefelsäure, richtig bewerkstelligt wurde. Hierin wird jedoch auch von den Arbeitern in den meisten Raffinerien häufig gefehlt. Es möge in dieser Beziehung eine kleine Andeutung genügen.

Von höchster Wichtigkeit ist es, daß der Zweck mit dem Minimum von Schwefelsäure erzielt wird; jeder Ueberfluß verursacht nicht nur vergebliche Kosten, sondern bringt auch Schaden, insofern er einen Theil Oel verkohlt und also größeren Abgang gibt. Bekanntlich hat die Säure den Zweck, das im Oel enthaltene, aufgelöste Eiweiß und die gummiartigen und Pflanzenschleim enthaltenden Stoffe zum Gerinnen zu bringen und in einen unauflöslichen Zustand zu versetzen, in welchem sie sich dann mechanisch absetzen können. Es ist aber leicht zu begreifen, daß die auf alle organischen Stoffe höchst zerstörend einwirkende concentrirte Schwefelsäure, wenn sie nur so leichthin in einem dicken Strahl eingegossen wird, selbst bei

Digitized by Google

ſtarkem Zuſatz die beabſichtigte Wirkung nicht vollkommen hervorbringt, dagegen einen Theil Fett zerſtört, was bei der Arbeit im Großen das Jahr durch viel Verluſt bringt. Es iſt deßhalb von höchſter Wichtigkeit, die Säure unter beharrlichem, tüchtigem Rühren in feinen Strahlen, einem ſanften Regen gleich, einſtrömen zu laſſen, was ſich leicht durch ein hohes, cylindriſches bleiernes Gefäß bewerkſtelligen läßt, das ſich nach unten verengt und gleich der Brauſe einer Gießkanne mit etlichen kleinen Löchern verſehen iſt.

Unterſuchung der Reinheit des Bleiweißes.

Von **F. Fink.**

Man kann verlangen, daß die Bleiweißfabrikanten ihre Waare nicht als reines Bleiweiß verkaufen, wenn Zuſätze von Schwerſpath, ſchwefelſaurem Bleioxyd u. ſ. w. gemacht worden ſind, ſondern daß ſie das Bleiweiß als ſolches, und den Zuſatz für ſich, berechnen. Der rechnende Handwerker wird lieber zu einem möglichſt reinen Bleiweiß greifen, wenn er dieß auch höher bezahlen muß, als zu dem ſtark mit Schwerſpath verſetzten; ihm kommt es vor Allem darauf an, eine gut deckende Farbe zu haben, mit welcher er durch möglichſt wenig wiederholtes Anſtreichen einen guten Anſtrich erzielt. Der Vortheil des niederen Preiſes, welcher ihm beim Ankauf gemiſchten Bleiweißes erwächst, wird reichlich wieder dadurch aufgehoben, daß er nun mehr Anſtriche mit der ſchlechter deckenden Farbe machen muß, alſo mehr Auslagen für Arbeitslohn und einen größeren Verbrauch an Oelfirniß erhält. Je ſchlechter die Farbe deckt, deſto mehr Oel erfordert ſie. Aus dieſen Gründen findet das franzöſiſche Bleiweiß, trotzdem, daß es vor dem holländiſchen einige Vorzüge, als: geringeren Preis, geringere Schädlichkeit für die Geſundheit der Arbeiter, geringeres Gelbwerden der Anſtriche bei Abweſenheit des Lichts u. ſ. w. voraus hat, doch ſchwer Aufnahme bei den Anſtreichern.

Dem Handwerker bietet ſich ein ſehr leichtes Mittel, um ſich ſelbſt in Gegenwart des Reiſenden, der die Waare anbietet, davon zu überzeugen, ob ihm reine Waare angeboten wird oder nicht. Reines Bleiweiß löst ſich in verdünnter Salpeterſäure vollſtändig auf, Schwerſpath nicht. Hält man ſich in der Werkſtätte ſtets ein Gläschen Salpeterſäure vorräthig, gießt bei einer vorzunehmenden Unterſuchung ein Glas zur Hälfte voll Waſſer, ſetzt dazu etwa $^1/_4$ Salpeterſäure und wirft in dieſes Gemiſch ein kleines Stückchen Bleiweiß, ſo wird, wenn die Waare rein iſt, das Stückchen

Digitized by Google

zu Boden ſinken, ſich raſch auflöſen, ohne die Flüſſigkeit zu trüben und keinen Bodenſatz zurücklaſſen. Iſt die Waare mit Schwerſpath verſetzt, ſo trübt ſich die Flüſſigkeit ſofort, wird milchweiß, indem ſich die feinen Schwerſpathkörnchen nicht auflöſen und bei der raſchen Zerſetzung des Bleiweißes und der Gasentwickelung, in der Flüſſigkeit lebhaft herumſchwimmen, wodurch die Trübung entſteht. Iſt alles Bleiweiß aufgelöst, ſo hört die Gasentwickelung auf und es ſetzen ſich die Schwerſpaththeilchen als weißer Satz auf den Boden des Glaſes. Hat man das Stückchen Bleiweiß, welches man zur Auflöſung in die Flüſſigkeit warf, vorher gewogen, ſammelt man den Bodenſatz, nach der Auflöſung, auf einem Filter, waſcht ihn mit Waſſer aus, trocknet und wiegt ihn, ſo hat man in der Vergleichung der beiden Gewichte das Verhältniß des Schwerſpathzuſatzes zu dem bezahlten Gewicht des Bleiweißes. Durch ſolchen Verſuch überzeugt man ſich auch von der Feinheit des beigeſetzten Schwerſpaths, in welcher Hinſicht man, bei verſchiedenen untersuchten Bleiweißſorten, verſchiedene Beobachtungen machen wird. Ein durchaus fein vermahlener Schwerſpath wird, wenn er nicht in übermäßiger Quantität dem Bleiweiß zugeſetzt worden iſt, bei der Verarbeitung der Farbe nicht ſtörend bemerkt, während grob vermahlener Schwerſpath ſich beim Anmachen der Farben ſchon bemerkbar macht und ſchlechte rauhe Anſtriche liefert.

Der oben angegebene Verſuch zur Prüfung des Bleiweißes iſt allerdings nicht vollkommen genau, indem das Bleiweiß zuweilen Bleiverbindungen enthält, welche ſich in verdünnter Salpeterſäure nicht löſen (ſchwefelſaures Bleioxyd) und ſich daher mit dem Schwerſpath niederſchlagen. Für den conſumirenden Handwerker genügt aber der Verſuch vollkommen, indem er weder Schwerſpath, noch ſchwefelſaures Bleioxyd u. ſ. w., ſondern Bleiweiß kaufen will, welches ſich in verdünnter Salpeterſäure rein auflöſen muß.

Zuſätze von Knochenmehl, Kreide, Kalkſpath, Gyps, kommen ſelten vor, weil die ſpec. Gewichte dieſer Körper von demjenigen des Bleiweißes zu ſehr abweichen, wodurch das Volumen des gefälſchten Bleiweißes zu auffallend zunimmt. Solche Zuſätze ſind, wo ſie vorkommen, von dem Chemiker leicht zu entdecken, dem Handwerker würde deren Aufſuchen mehr Schwierigkeiten machen. *

(Heſſ. Gew.-Bl. Nr. 4.)

---

* Auf Verlangen werden ſolche Unterſuchungen von dem angeſtellten Chemiker gegen billige Gebühr vorgenommen. (A. d. Red.)

Digitized by Google

Ueber Knochen-Mühlen

enthält das heſſ. Gew.-Bl. Nr. 1 eine Notiz, welche wir den im Gew.-Bl. von 1854, S. 407 mitgetheilten Verſuchen anreihen.

„Herr Wilh. Preetorius in Alzei wendet verſchiedene Steinarten für die Bodenſteine und Läufer der Mahlgänge an. Die Läufer bezieht er von Niedermenbig bei Andernach und zu den Bodenſteinen wird Granit anderen Steinarten vorgezogen. Die Läufer machen 80 bis 100 Umdrehungen per Minute, bei 44 großh. heſſ. Zoll Durchmeſſer. Bei circa 1000 Zentner Knochenmehl wird jeder Stein um circa 10 Zoll abgenutzt. Um ſo theure Mühlſteine ſo weit als möglich abmahlen zu können, wird, wenn der Läufer anfängt, leicht zu werden, eine beſonders zu dieſem Zweck gegoſſene, 4 Zentner ſchwere, Gußeiſenſcheibe aufgelegt und ſo können die Steine bis zu 2 Zoll Dicke abgenutzt werden. Würde man die Mühlſteine ſo hart auf einander führen, um das Knochenmehl durch einmaliges Durchführen des Knochenkleins durch die Steine fein genug zu erhalten, ſo würde es ſich nicht allein bedeutend erhitzen, wodurch ſeine Dungkraft ſehr abnimmt, ſondern es würden ſich auch die Steine, bei nicht harter Trocknung der Knochen, oder bei friſchen Knochen, beſchmieren. Das Knochenſchrot wird daher zwei-, oft dreimal aufgeſchüttet. Der Abgang von den Steinen kommt auf ein Sieb und wird da abgerädet; was nicht durch das Sieb geht, kommt wieder auf die Steine. Die getrockneten Knochen werden, bevor ſie auf den Mahlgang kommen, vorher durch ein Stampfwerk, von 8 Stampfen, bis zu einer beſtimmten Feinheit geſtampft. Durch die Stampfen allein wären die Knochen endlich auch klein zu bringen, aber das Knochenmehl würde dadurch erhitzt und verlöre an Dungkraft. Das Knochenmehl des Hrn. Preetorius iſt von den Landwirthen ſehr geſucht und wird demjenigen vorgezogen, das nur durch Stampfen erzeugt wird. Die Waſſerkraft des Hrn. Preetorius beträgt circa 6 Pferdekräfte, hiemit werden in 24 Stunden 12 Zentner Knochen geſtampft und gemahlen.

(A. a. O.)

Theeröl zur Fleckenreinigung.

Man waſcht Theeröl von 20—22 Gr. B. wiederholt mit Waſſer, indem man das erſte Mal Schwefelſäure zuſetzt, um gewiſſe ſchädliche Stoffe wegzunehmen. Durch die folgenden Waſchungen wird die Säure wieder entfernt. Nach dem Waſchen wird das Oel deſtillirt. Das deſtillirte

Digitized by Google

Oel wird mit Kalkpulver und Schwefelkohlenstoff vermischt und wieder destillirt. Man erhält so ein Oel von 28—30 Gr., das, mit Alkohol und etwas Lavendelöl vermischt, sich gut eignet, um Fettflecken aus Zeugen auszumachen und Handschuhe zu reinigen. Das durch die Destillation gewonnene Oel benützen Lefèbre und Deseille zu einem

Firniß aus Guttapercha.

Die mittelst des Oeles, am besten in der Wärme, flüssig gemachte Guttapercha bildet, mit einer Auflösung von Copal in demselben Oel vermischt, einen Firniß, welcher an Holz, Metallen u. s. w. sehr fest haftet und sie vortrefflich gegen Feuchtigkeit u. s. w. schützt. Die aus Leim und Melasse bestehende Masse der Buchdruckerwalzen wird wesentlich verbessert, wenn man ihr ein wenig von der flüssigen Guttapercha zusetzt. Gewebe kann man durch einen einzigen Anstrich mit derselben wasserdicht machen.

(Polytechn. Centralbl. S. 1463.)

Verfahren, schwarz und dunkel gefärbten Gespinnsten und Geweben aus Wolle und Seide Glanz zu geben.

Um schwarz oder dunkel gefärbten Geweben und Gespinnsten von Wolle oder Seide (oder aus Wolle und Seide gemischten) Glanz oder ein glänzendes Ansehen zu ertheilen, werden dieselben mit schwefelsaurem Kupferoxyd, Bleioxyd oder Wismuthoxyd, oder bloß mit den betreffenden Metalloxyden getränkt, sodann in kaltem Wasser ausgewaschen und sofort getrocknet. Sodann läßt man auf die mit den Metallsalzen oder Oxyden imprägnirten Gewebe und Gespinnste Schwefelwasserstoff und Wasserdampf, bei hoher Temperatur, einwirken, damit durch die erfolgende chemische Zersetzung jener Metalloxyde den Farben oder Fasern ein glänzendes Ansehen ertheilt wird; hiezu wird die Waare in einen Kasten eingeschlossen, in welchen man Hochdruckdampf, mit Schwefelwasserstoffgas gemischt, so lange einziehen läßt, bis die erforderliche chemische Wirkung hervorgebracht ist, was meistens in 20 bis 30 Minuten der Fall seyn wird. Die Waare wird nach dieser Behandlung getrocknet und appretirt.

(Dingler's polytechn. Journ. 134. Bd., S. 56.)

Digitized by Google

Unterscheidung von echt und unecht schwarzgefärbtem Tuche.

Von Dr. J. J. Pohl.

Ein kleines Stückchen des zu prüfenden Tuches kocht man mit einer kalt gesättigten Lösung von Sauerkleesäure etwa 1 Minute lang, wonach es mit Wasser ausgewaschen und getrocknet wird. Hat die ursprüngliche Farbe durch diesen Vorgang gar nicht gelitten, so war das Tuch im strengsten Sinne echtfarbig, d. h. mittelst Indigo oder Berlinerblau schwarz gefärbt. Ist die Farbe fast ganz abgezogen, so hatte man jedenfalls unecht gefärbtes Tuch; bei Umwandlung der Farbe ins Gelb- oder Rothbraune kann das Tuch entweder mit Chromschwarz oder unecht gefärbt seyn. In diesem Falle bedarf man noch einer Gegenprobe. Ein zweites Stückchen vom ursprünglichen Tuche wird zu diesem Endzwecke 2 Minuten lang mit Wasser gekocht, das bei 8 Procent Chlorkalk enthält, dann ausgewaschen und getrocknet. Bleibt bei diesem zweiten Versuche die Farbe des Tuchmusters ungeändert, oder wird sie nur ins dunkelste Kastanienbraun übergeführt, so kann man das geprüfte Tuch ebenfalls als echtfarbig im weiteren Sinne des Wortes, d. h. mit Chromschwarz gefärbt, betrachten, das in neuester Zeit den echten schwarzen Farben beigezählt wird, weil es der Einwirkung der Alkalien und Säuren im hohen Grade widersteht, während es sich aber im Sonnenlicht wenig hält. Jedenfalls hat dem zweiten Versuche der erstgenannte vorauszugehen und die Prüfung mittelst Chlorkalk unterbleibt ganz, wenn durch die Oxalsäure allein keine wesentliche Farbenänderung hervorgebracht wird.

(Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien, mathematisch-physikalische Klasse. B. XII. u. polytechn. Notizbl. Nr. 4.)

Ueber eine Masse zu Luxusartikeln, die von Frankreich aus in den Handel gebracht werden.

Von Dr. Lüdersdorf.

Diese Masse stellt sich als eine Nachahmung entweder von Schildpatt oder von Perlmutter dar, läßt sich schleifen und poliren, und die daraus gefertigten Gegenstände haben ein sehr hübsches Ansehen. Die Versuche, welche der Verfasser in Betreff der Herstellung dieser Masse anstellte, ergaben, daß dieselbe bei beiden Imitationen identisch, und daß sie nur in der Färbung verschieden sey; die Masse selbst ist Gelatine (weißer Knochenleim). Wird dieselbe warm in 4 $^1/_2$ Theilen Wasser aufgelöst, filtrirt und

Digitized by Google

dann auf eine mit einem Rande verſehene Glasplatte gegoſſen, ſo erſtarrt ſie. Da nun die Färbung bei den franzöſiſchen Gegenſtänden nicht auf einer Seite, ſondern in der Mitte liegt, ſo wurde auch hier die Farbe auf die erſte Lage aufgetragen und dann eine zweite Lage auf dieſelbe gegoſſen. Die Glasplatte wird zuvor mit etwas Schweinefett angerieben. Iſt die zweite Lage erſtarrt, ſo behandelt man, nachdem die doppelte Lage auf der Platte getrocknet und von derſelben abgenommen iſt, dieſelbe mit einer Auflöſung von 1 Theil Alaun in 18 Theilen Waſſer, bis die Maſſe aufgeſchwollen, ſpült ſie mit einer verdünnten Löſung von kohlenſaurem Kali ab und läßt ſie zum zweitenmale trocknen, indem man die Ränder auf Rahmen feſtklebt. Die ſo erhaltenen Platten laſſen ſich zu verſchiedenen Zwecken verarbeiten, ſchleifen und poliren.

Von beſonderem Intereſſe iſt die Herſtellung der erforderlichen Färbung der Platten. Der Verfaſſer fand, daß zu der braunen Farbe für die Nachahmung des Schildpatts eine aus Torf dargeſtellte die geeignetſte ſey, da ſie intenſiv und zugleich durchſichtig iſt. Die Farbe wird durch Ammoniak aus Torf extrahirt, eingedickt und mit etwas Knochenleim verſetzt. Für die Herſtellung einer Nachahmung der Perlmutter bediente derſelbe ſich des Fiſchſchuppenweißes, und erhielt in beiden Fällen, wie vorgelegte Proben erwieſen, ſehr gute Reſultate, welche die Beachtung der Fabrikanten von Luxusartikeln in hohem Grade verdienen.

(Verh. d. Ver. z. Beförd. d. Gewerbfleißes in Preußen. 1854, S. 54.)

Unterſuchung des Ultramarins auf Farbekraft.

Von **Wilh. Büchner.**

Daß das Anſehen einer Farbe, ob dunkel oder hell, immer nur den äußeren Reflex darbietet und bei gleichem Aeußeren einen großen Unterſchied in dem Farbenvermögen zuläßt, weiß jeder Farbenverſtändige. Um dieſen Unterſchied leicht zu erkennen, bedarf es der Verdünnung der zu unterſuchenden Farbe, und bei Ultramarin nimmt man gewöhnlich einen weißen pulverigen Körper. An Utenſilien iſt eine feine Wage, ein Reibſchälchen und Lenzin * oder Schwerſpath oder Bleiweiß nöthig. Man nehme 1 Grm. Lenzin und 0.05 Grm. Ultramarin, miſche es in der Reibſchale genau, aber ohne zu reiben, und vergleiche mit dem erhaltenen Produkt ähnliche Reſultate anderer Ultramarinſorten. Es werden dieſe Verſuche

* Lenzin (von John ſo genannt) iſt eine dem Thon oder vielmehr dem Halloyſit verwandte Subſtanz, die bei Call in der Eifel vorkommt.

Digitized by Google

Viele überraschen, welch ungeheurer Unterschied zwischen der Farbkraft der Ultramarine besteht. Zugleich ist dies ein Weg, den Werth untersuchter Ultramarine angrenzend zu bestimmen, weil der Verbrauch mit diesem Resultate immer in gleicher Linie steht. Natürlich müssen solche Versuche aufs Genaueste angestellt werden, und das ungeübtere Auge kann das Verhältniß des Leuzins wohl auch doppelt nehmen. Man legt die gemachten Mischungen neben einander, wie auch gegenseitig auf einander und drückt die oben aufgelegte Probe mit einem Spatel sanft nieder. Auch solche Mischungen, in Reagentiengläser gebracht und mit gleichen Mengen Wasser gemischt, können die Unterscheidung erleichtern helfen. Bei solchen Mischversuchen wird man nun auch auf große Unterschiede in der Nuance der Mischungen stoßen. Dieselbe Richtung, welche sich hiebei kundgibt, wird die untersuchte Sorte in allen Anwendungen vertreten. Bald erscheint sie blaßblau, bald grünlichblau, bald rothblau, bald fast rosenroth. Immerhin ist dabei die stärkere Farbe leicht zu ersehen. Entsteht nun die Frage, welche Gattung den Vorzug verdient, so dürfte die reine rothblaue Richtung für den Papierfabrikanten, Drucker und Smaltemischer die wichtigste, die grünlichblaue für den Buntpapierfabrikanten die angenehmere seyn.

(Schweiz. Gew.-Bl. und polytechn. Centralbl. von 1854, S. 1524.)

Mauer- und Dachziegel aus hydraulischem Cement.

Nach **B. Hufstwayte** und **R. J. P. Gibson.**

Die Genannten verfertigen Mauer- und Dachziegel, indem sie drei Metzen Sand, 1 Metze blauen Liaskalk und 1 1/2 Metzen römischen oder Portland-Cement im trockenen Zustande vermischen, die Mischung mit heißem Wasser anrühren und in Formen gießen, in denen sie alsbald erhärtet, und, ohne gebrannt zu werden, dauerhafte Steine gibt. Durch Zusatz von Farbstoffen zu der Masse können dieselben beliebig gefärbt erhalten werden.

(Polytechn. Centralbl. 1855, S. 125.)

Inhalt. Ueber das Reinigen des Lampenöls. — Untersuchung der Reinheit des Bleiweißes. — Ueber Knochen-Mühlen. — Theeröl zur Fleckenreinigung. — Firniß aus Guttapercha. — Verfahren, schwarz und dunkel gefärbten Gespinnsten und Geweben aus Wolle und Seide Glanz zu geben. — Unterscheidung von echt und unecht schwarzgefärbtem Tuche. — Ueber eine Masse zu Luxusartikeln, die von Frankreich aus in den Handel gebracht werden. — Untersuchung des Ultramarins auf Farbekraft. — Mauer- und Dachziegel aus hydraulischem Cement.

Redaction: Ober-Reg.-Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.-Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 13. **28. März 1855.**

Industrie-Ausstellung in Paris.

Während der ganzen Dauer der Ausstellung in Paris wird ein Postbureau im Ausstellungspalaste errichtet, um Briefe, welche die Fremden direkt in den Ausstellungspalast sich übersenden lassen, auszutheilen. Die Briefe müssen folgende Adressen tragen: „A Monsieur ..... au bureau de poste du Palais de l'Exposition Universelle, à Paris."

Diese Briefe werden den Adressaten, auf Vorweisung ihrer Pässe oder anderer Ausweisschriften, verabfolgt.

Briefe, welche an die im Ausstellungspalaste befindlichen Aussteller selbst gerichtet sind, werden auf die angegebene Weise den Betreffenden zugestellt, oder durch die Briefträger zu dem Platze des Ausstellers hingetragen, wenn dieser Platz durch Bezeichnung der Galerie und Nummer auf der Adresse angegeben ist.

Das für die Ausstellung eigens errichtete Postbureau nimmt auch Werthsendungen (mandats d'articles d'argent) und rekommandirte Briefe an; es verkauft Frankomarken und thut überhaupt vollkommen den Dienst, wie andere französische Postbureaux.

Fabrikation von amorphem Phosphor.

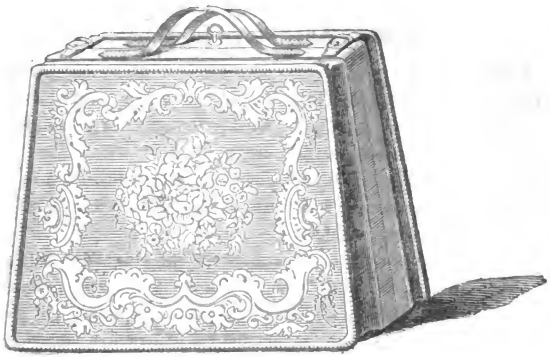
Professor Anton Schrötter in Wien hat unterm 10. März 1852 ein dreijähriges Einführungspatent auf einen Apparat zur fabrikmäßigen Darstellung von amorphem Phosphor erhalten, dessen Zeichnung und Beschreibung nach nunmehrigem Ablaufe des Patentes bei der Centralstelle eingesehen werden kann.

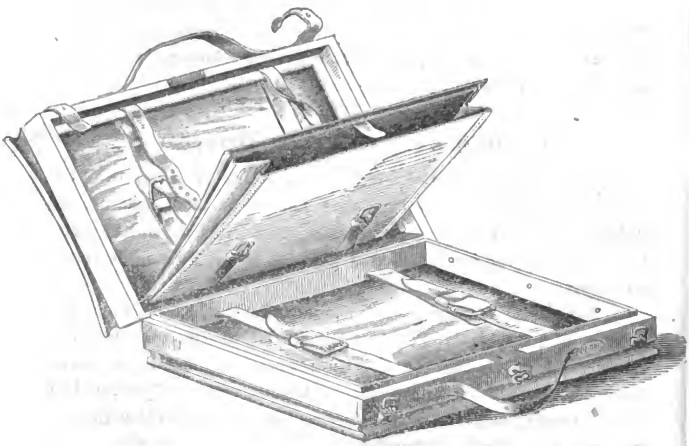
Der amorphe Phosphor, roth und undurchsichtig, bildet sich aus gewöhnlichem Phosphor bei längerem Erhitzen bis zu 260 Gr. (Celsius), entzünde sich erst bei einer weit höheren Temperatur, als der gewöhnliche Phosphor, weshalb die Feuersgefahr vermindert und der Transport sehr erleichtert werde; auch soll derselbe bei gewöhnlicher Temperatur keine Dämpfe ausstoßen und deshalb die Gesundheit der Arbeiter nicht gefährden.

Digitized by Google

Reiſetaſchen.

Der Sattler und Tapezier Wilh. Kurz in Stuttgart hat ein — nunmehr erloſchenes — Patent auf einen Reiſeſack erhalten, welcher als eine eigenthümliche Kombination der Kofferform mit der Form des Portemonnaie erſcheint und die Vortheile der Reiſetaſche mit denjenigen des Koffers verbinden ſoll.





Digitized by Google

Es ist hierüber bemerkt:

Die früher gefertigten auseinanderlegbaren Reisetaschen verhalten sich zu der Kurz'schen ungefähr wie das Portemonnaie mit dünner Reifeinfassung zum Portemonnaie mit breitem Stahlschloß; letzteres wird allgemein als eine wesentliche Verbesserung des ersteren angesehen, obwohl es in gleicher Weise verschlossen und geöffnet wird, wie dieses. Ueberdieß ist der Kurz'sche Reisesack leichter, eleganter und bequemer zu handhaben.

Verwendung der wilden Kastanien zum Beizen und Gerben der Felle.

Bekanntlich wenden die Kürschner bei Zurichtung der Felle Gerstenschrot an. Der Kürschnermeister Thorer in Görlitz fand, daß man durch geschrotene wilde Kastanien das gewünschte Resultat des Beizens und Gerbens der Felle rascher, besser und wohlfeiler erreichen könne.

Sobald die Kastanien reif sind, läßt man dieselben nach Thorer in acht Stücke zerschneiden, was sehr schnell geht und durch Kinder gemacht werden kann; nachher lasse man die Stücke in einem Backofen dörren, jedoch nicht brann, damit der Schrot hübsch weiß bleibt; alsdann müssen solche in der Mühle geschroten werden. Bei dem Schroten selbst ist noch besonders zu berücksichtigen, daß die Schalen möglichst gesäubert werden müssen. Ist der Schrot fertig, so ist die weitere Conservirung und Verwendung wie bei jeder Mehlart. Die Herstellungskosten dieses Kastanienschrotes sind im Vergleich zum Gerstenschrot wie 3 zu 8. Der Erfinder ist erbötig, gegen portofreie Einsendung des Betrages (1 Thlr. pro Berliner Scheffel) Proben abzulassen.

(Polytechn. Centralhalle und polytechn. Centralblatt S. 250.)

Reinigung des Oels für Uhren.

Von Dr. **Elsner.**

Anknüpfend an die im Gewerbeblatt von 1853, S. 163 enthaltene Notiz theilen wir das Resultat der von Dr. Elsner vorgenommenen Versuche mit.

Es wurden mit gewöhnlichem Provenceröl, Rüböl und Leinöl, natürlich jedes für sich, weiße Gläser zur Hälfte angefüllt, starker Weingeist von 92 Proz. T. auf die Oele gegossen und die Gläser mit Korken verschlossen;

Digitized by Google

eben so wurde gleichzeitig in gewöhnliches Provenceröl, welches in einem weißen Glase war, ein Stäbchen Blei gestellt; die so vorgerichteten Gläser wurden dem direkten Sonnenlichte mehrere Wochen lang ausgesetzt, wobei die mit Alkohol versetzten Oele öfters umgeschüttelt wurden, wodurch sie sich milchig trübten. Nach Verlauf von mehreren Wochen hatte sich das Provenceröl fast gänzlich entfärbt, es war fast wasserhell geworden, Rüböl hatte nur noch einen Stich ins Strohgelbliche und das vorher sehr stark gelb gefärbte Leinöl war nach einigen Wochen nur noch schwach gelblich; das mit Blei in Berührung gebrachte Provenceröl war gleichfalls fast farblos geworden, wobei sich ein weißer Bodensatz gebildet hatte. Der Alkohol wurde von den Oelen abgegossen, die letzten Antheile mit einer Pipette abgenommen und die Spuren desselben durch Verdampfen an der Sonne entfernt. Es versteht sich von selbst, daß bei der Behandlung der Oele mit Weingeist dieser im Großen durch Destillation wieder gewonnen werden kann.

Das durch Alkohol gebleichte und das mit Blei behandelte Provenceröl wurde vom Uhrmacher Philipp einer sorgfältigen Prüfung unterworfen.

Das mit Alkohol gebleichte und von Stearin befreite Oel färbte sich nicht grünlich, als in dasselbe ein kleines Streifchen Messing eingelegt wurde, welches ein Beweis ist, daß das Oel frei von jeder Spur Säure ist, was ihm zum wesentlichen Vorzug gereicht; ferner entsprach es beim Einstreichen auf feine Uhrtheile vollkommen allen Ansprüchen; es ist mithin ein solches durch Alkohol gereinigtes Provenceröl als ein vorzügliches Uhröl, allen Uhrmachern zu empfehlen.

Nicht so verhält es sich mit dem mit Blei behandelten Provenceröl, dasselbe färbte sich, mit einem Streifchen feinen Messing in Berührung gebracht, grünlich, und ferner verdickte es sich, als es zum Einschmieren feiner Uhrtheil angewendet wurde; mithin ist diese Art der Reinigung nicht zu empfehlen.

Bedenkt man, daß Rüböl und Leinöl durch Alkohol gleichfalls gebleicht werden können, ohne daß sie dabei im mindesten verändert werden, wie dieses bei der Bleichung mit Chlor der Fall ist, so verdient die Mittheilung jede Beachtung.

(Dr. Elsner's chem. tech. Mitth. u. polytechn. Centralbl. S. 251.)

Bereitung des Camphins.

Gleiche Gewichtstheile Wasser und rohes Terpentinöl werden in eine gewöhnliche kupferne Destillirblase gethan, die davon nicht über $^2/_3$ voll

Digitized by Google

seyn darf, dann wird der hundertste Theil des Gewichts der Mischung frisch gelöschter Kalk zugegeben, der Helm aufgesetzt, gut mit Lehm verschmiert und über Holzfeuer das Oel abdestillirt, wonach ungefähr $^1/_{10}$ des Wassers in der Blase zurückbleibt. In der Vorlage befinden sich alsdann zwei Flüssigkeitsschichten, unten Wasser, oben Camphin, welches letztere man mit einem Glasheber vom ersteren abzieht. Die gewonnene etwas trübe Flüssigkeit wird mit zwei bis drei Bogen Löschpapier auf 10 Pfd. geschüttelt, bis sie wasserhell ist, dann filtrirt und erhält man so ein klares wasserhelles Produkt. 100 Pfd. Terpentinöl liefern 90—95 Pfd. Camphin, welches in gut verschlossenen Flaschen aufbewahrt werden muß.

(Nach Wagner's chem. Technologie, S. 490.)

Camphin als Flecken-Reinigungsmittel.

Nach **W. Grüne.**

Man breitet den zu reinigenden Stoff auf ein Brett aus und reibt ihn auf beiden Seiten durch Bürsten mit Camphin ein, wodurch sich die aus Fett, Schweiß und dergleichen bestehenden Unreinigkeiten lösen, die man sofort mittelst baumwollener Lappen mit reinem Camphin wegwascht. Werden die Stoffe sodann gebügelt oder an einem warmen luftigen Ort aufgehängt, so verschwindet der Geruch nach einigen Stunden, während derselbe bei Anwendung von gewöhnlichem Terpentinöl erst nach längerer Zeit weicht.

(Deutsche Musterzeitung und polytechn. Centralbl. S. 253.)

Ueber die Anwendungen des Benzols.

Benzol nennt man das leichte Oel, welches bei der Destillation von Steinkohlentheer zuerst übergeht. Dieses gereinigte Theeröl kann zu folgenden Zwecken benützt werden: 1) zum Ausmachen von Fettflecken aus baumwollenen, wollenen und seidenen Zeugen, wobei es keinen Geruch zurückläßt (Gew.-Bl. Nr. 12); 2) zur Entfernung von fettigen Stoffen aus Haaren, Pelzwerk, Federn und Wolle; 3) zur Befreiung der Wolle von ihrer natürlichen Fettigkeit; 4) um die Wolle von Theer, Farbe, Fett u. s. w. zu befreien, mit denen man die Schafe, um sie zu bezeichnen, oder zu einem anderen Zwecke beschmiert hat; 5) um Baumwolle u. s. w., die zum Putzen und Reinigen fettiger Maschinentheile gedient hat, von dem Fette zu befreien und so wieder benutzbar zu machen. Für die letzteren

Digitized by Google

Zwecke wird der zu entfettende Faserstoff mit dem Benzol übergossen und einige Stunden lang damit in Berührung gelassen, worauf man das Benzol, welches die fettigen Stoffe aufgelöst hat, durch Abseihen und Anspressen von dem Faserstoffe trennt. Indem man es dann destillirt, gewinnt man das Benzol wieder, und erhält im Rückstande das aus dem Faserstoffe ausgezogene Fett, welches zu Maschinenschmiere u. s. w. benutzt werden kann. Das Benzol eignet sich auch 6) zur Anfertigung von Polirwachs, zu welchem Zwecke man 1 Pfd. Wachs und 1 Pfd. Harz mit 2 Pfd. Benzol in der Wärme vereinigt.

(Polytechn. Centralbl. S. 127.)

Polirwachs

bereitet man, außer in der eben bemerkten Weise, auch in der Art, daß man 1 Pfd. gelbes Wachs und $^1/_4$ Pfd. Colophonium über mäßigem Feuer in einem metallenen Pfännchen schmilzt, nach Hinwegnahme vom Feuer $^1/_4$ Pfd. Terpentinöl zusetzt, die Mischung unter stetem Umrühren erkalten läßt und alsdann mittelst eines wollenen Lappens auf den hölzernen Gegenstand durch Reiben aufträgt. In einigen Tagen wird der Gegenstand wie lakirt erscheinen.

(Würzburger Wochenschrift.)

Analyse eines Emails auf Gußeisen.

Von A. Faißt.

Dingler's Journal 133. Bd., S. 256 enthält aus Karmarsch und Heerens technischem Wörterbuch eine Anleitung zum Emailliren gußeiserner Kochgeschirre. Die dort angegebene Zusammensetzung für rein weißes Email kommt jedoch theurer, als ein sehr gerühmtes Email aus Schlesien, dessen Analyse folgende ist:

1) Glasur zum Email (ein Stück von rein weißer Farbe).

In 100 Theilen sind enthalten:

Kieselerde	47.96 Proz.
Thonerde (mit Spur Eisenoxyd) .	1.19 „
Kalk	11.27 „
Zinnoxyd	10.68 „
Natron	28.51 „
	99.61 Proz.

Digitized by Google

2) Glasur zum Email (ein Stück von röthlicher Farbe).

In 100 Theilen sind enthalten:

Kieselerde	42.46 Proz.
Thonerde (Spur Eisenoxyd) . .	6.39 „
Kalk	0.73 „
Zinnoxyd	12.66 „
Natron	37.13 „
	99.37 Proz.

3) Grund zum Email.

In 100 Theilen sind enthalten:

Kieselerde	79.83 Proz.
Thonerde	3.39 „

Weitere Basen sind außer Natron nicht in der Verbindung enthalten; aus Mangel an Substanz konnte dieses aber nicht direkt bestimmt werden.

Die Aufhebung der Brod- und Fleischtaxe und die Freigebung des Bäcker- und Metzger-Gewerbes

ist von der Handels- und Gewerbekammer in Linz für den österreichischen Kaiserstaat nachgesucht und hiebei Folgendes bemerkt worden.

In Linz bestehe die Brodtaxe nicht mehr und die Brodzufuhr vom Lande sey unbeschränkt; diese Konkurrenz der Landbäcker wirke sehr wohlthätig für das Publikum, sie habe die Stadtbäcker angespornt, schöneres Brod zu backen, als früher und diese senden nun auch Brod aufs Land, wo man das nicht nach der Taxe gebackene Brod dem nach der Ortstaxe gebackenen vorziehe, weil die Taxe nichts so Günstiges biete, wie die freie Konkurrenz (zu vergl. Gew.-Bl. 1853, S. 39). Immerhin sey aber in Linz noch eine größere Konkurrenz zu wünschen und die Aufhebung der Taxe zeige sich nicht von vollständigem nachhaltigem Einflusse, so lange nicht Jedermann Brod backen dürfe.

Es sey ein alter und unbestrittener Grundsatz, daß die Preise eines Produktes sich am niedrigsten stellen, wenn das Anbot im Verhältniß zur Nachfrage so groß als möglich ist. Dennoch zeige die Erfahrung, daß oft gerade dort, wo man nach Billigkeit der Preise strebe, Maßregeln das Wort geredet wird, welche das Anbot der Waare erschweren, ja in so enge Schranken schließen, daß eine Konkurrenz im Anbote in dem Maße gar nicht möglich ist, wie sie nothwendig wäre, um der Nachfrage zu entsprechen, und die Preise auf das den gegebenen Umständen entsprechende niedrigste Maß zu

Digitized by Google

stellen. So habe man gemeint, man könne die Getreidepreise dadurch herabdrücken, daß man den Getreidehandel beschränke, und noch heutzutage gebe es Länder, wo die von allen erfahrenen Nationalökonomen längst anerkannte Wahrheit, daß die Freiheit des Getreidehandels, verbunden mit guten Kommunikationsmitteln, ganz allein im Stande sey, jenen Ländern und Orten, wo Mangel und Theuerung dieser Frucht herrscht, den Ueberfluß anderer Länder am ergiebigsten zuzuführen, sich erst noch durchkämpfen muß. Dagegen sey in anderen Ländern, wo eine reife Erfahrung den Getreidehandel frei machte, dieser richtige Grundsatz noch nicht fest in die Ueberzeugung der Massen gedrungen, und erleide stets neue Anfechtungen und das, was man beim Getreide als wahr erkannte, sey beim Brode heutzutage in Ländern noch nicht durchgeführt, wo doch der Getreidehandel lange schon frei ist, und die Beweise der Wohlthaten seiner Freiheit so evident vorliegen. Noch habe Niemand einleuchtende Gründe vorgebracht, daß das Brod billiger werde, wenn man nur Wenigen erlaube, Brod gewerbsmäßig zu erzeugen, wenn diese Wenigen durch einen fixirten Preis gegen das Herabdrücken des Brodpreises vor jedem möglichen Verluste geschützt werden, und wenn man die Konkurrenz im Anbote durch Beschränkung der Erzeugungsbefugnisse erschwere. Dennoch scheine es noch manchen Kampf zu kosten, um dem allgemeinen Grundsatze: „je mehr Anbot desto billiger die Waare", allgemeine Anerkennung und konsequente Handhabung zu verschaffen. Es könne aber berechnet werden, daß durch die Taxe stets das Publikum im Nachtheile und daß bei freier Mitbewerbung der Bäcker genöthiget ist, sich mit einem geringeren Gewinn zu begnügen, als ihm durch die Taxe gesichert ist. Die Kammer weise darum wiederholt auf die Nothwendigkeit hin, durch Freigebung der Bäckerei eine Konkurrenz im Anbote zu erzielen, und durch Aufhebung der Brodtaxe (welche nebenbei der Qualität des Brodes laut der Erfahrung Abbruch thue) die Bäcker zu nöthigen, im Anbote des besten Brodes zu den billigsten Preisen zu wetteifern. (Austria Nr. 58.)

Ankündigung.

Das in Berlin erscheinende „Landwirthschaftliche Handelsblatt" hat sich zur Aufgabe gemacht, seit Beginn dieses Jahres fortlaufend alle bei dem Geh. Ober-Tribunal daselbst zur endgültigen Entscheidung kommenden interessanteren Handels-Rechtsfälle in kurzer Darstellung zu veröffentlichen, um Geschäftsleute dadurch aufmerksam zu machen, wie sie sich vor Schaden zu bewahren haben.

Inhalt. Industrie-Ausstellung in Paris. — Fabrikation von amorphem Phosphor. — Reisetaschen. — Verwendung der wilden Kastanien zum Beizen und Gerben der Felle. — Reinigung des Oels für Uhren. — Bereitung des Camphins. — Camphin als Flecken-Reinigungsmittel. — Ueber die Anwendungen des Benzols. — Polirwachs. — Analyse eines Emails auf Gußeisen. — Die Aufhebung der Brod- und Fleischtaxe und die Freigebung des Bäcker- und Metzger-Gewerbes. — Ankündigung.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 14. **4. April 1855.**

Eine Einrichtung an Woll-Vorbereitungsmaschinen für Streichgarn-Spinnerei.

J. B. Verkenn in Aachen erhielt im Jahr 1849 ein fünfjähriges Einführungspatent für die von ihm erfundene Zusammensetzung der Tambours-, Arbeits-, Fix- und Abnahmewalzen für Streichmaschinen. Das Wesentlichste der Erfindung besteht darin, daß der Mantel der Walzen aus Eisenplatten und der Ueberzug derselben aus Leder gefertigt und so das Werfen der Walzen, das bei den aus Holz gefertigten vorkommt, mit den daraus entstehenden Nachtheilen vermieden wird.

Zeichnung und Beschreibung der Einrichtung kann bei der Centralstelle eingesehen werden.

Färben von Tannenholz zu Schachteln.

Man kocht ein Loth gutes Fernambukholz mit so viel Regenwasser, daß man $3\frac{3}{4}$ bis 4 Schoppen Abkochung erhält; in der ganzen Menge der warmen Flüssigkeit löst man sofort 1 bis $1\frac{1}{2}$ Quentchen krystallisirten Alaun (Kali-Alaun). In dieser warmen Flüssigkeit läßt man die Holzspäne, die man färben will, $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Stunde liegen. Sachkenner erklärten Proben von so gefärbten Spänen als gelungen.

Der Zoll für gesägtes Holz in den Niederlanden

ist von 1 Fr. 50 Cent. auf 50 Cent. für die Kubik-Elle herabgesetzt worden. Die Dielen, woraus die Böden und Hütten der ankommenden Flöße zusammengesetzt sind, jedoch in keiner größeren Menge, als von 4 Kubik-Ellen für jede 100 Kubik-Ellen, die das Floß enthält, und ebenso Holzstämme zum Eisenbahnbau, die nur einmal der Länge nach geschnitten und dann nicht weiter im Rohen bearbeitet sind, werden wie ungeschnittenes Holz gegen eine Abgabe von 1 Prozent des Werths zugelassen.

(Handelsarchiv 1854, II. Bd. S. 115.)

Digitized by Google

Eine Waschmange.

Herr Franz Bozek aus Prag, k. k. privilegirter und ständiger polytechnischer Mechanikus, hatte in München eine von ihm erfundene Waschmange ausgestellt, für welche er in den österreichischen Staaten patentirt ist, welche sehr zweckmäßig zu seyn scheint und zu billigen Preisen von ihm geliefert wird. Durch die Gefälligkeit des Herrn Bozek kam die K. Centralstelle in den Besitz eines kleinen Modells dieser Mange, wovon Fig. 1 eine genaue Abbildung ist.

Fig. 1.

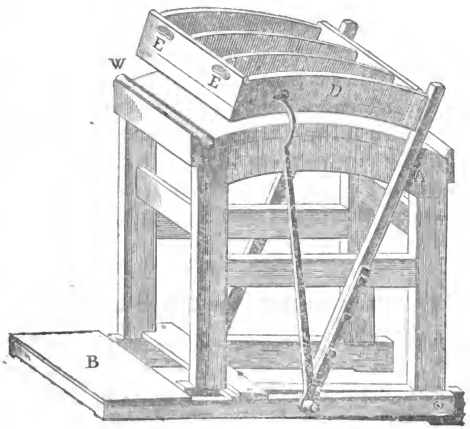
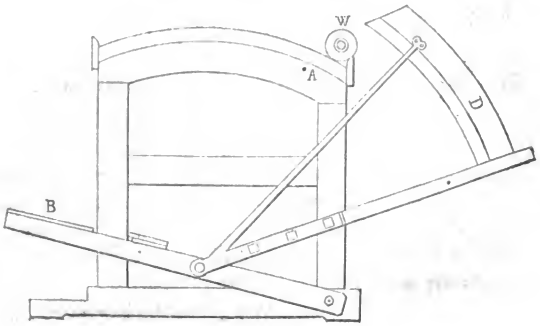


Fig. 2.



Digitized by Google

Das Auf- und Abwickeln der Wäsche geschieht wie bei den gewöhnlichen Mangen. Ist die Wäsche sorgfältig auf die Walze W aufgewickelt, wobei Ungleichheiten so viel als möglich vermieden werden sollten, so wird der Schlüssel A herausgezogen, der Deckel D langsam zurückgeschoben, bis er die in Fig. 2 angedeutete Stellung einnimmt und die Walze W so gelegt, wie ebenfalls aus Fig. 2 ersichtlich ist. Hierauf wird der Deckel auf die Wäsche niedergelassen und die Person, welche die Arbeit verrichtet, stellt sich dann auf das Trittbrett B, ergreift mit beiden Händen den Deckel, für welchen Zweck Handgriffe EE eingeschnitten sind und zieht denselben hin und her. Nach sehr kurzer Zeit wird die Wäsche hinreichend gut gemangt seyn.

Die Erleichterung des Verkehrs in Bremen durch Platz-Wechsel.

In Bremen ist, nach Nr. 155 des dortigen Handelsblattes, bei Waarenverkäufen der Handel auf Kredit und gegen Wechselaccept allmälig seit dem Jahre 1814, wo den Platzwechseln Wechselkraft verliehen wurde, zur Regel geworden, so daß jetzt nur ausnahmsweise gegen baar Geld oder ohne Wechselaccepte verkauft wird.

Jeder Verkäufer erhält, so wie er eine Partie Waaren verkauft und abgeliefert hat, statt derselben ein negociables Papier, wodurch er gegen alle Einreden seines Käufers gesichert wird, falls solche aber wegen des ursprünglichen Geschäfts gemacht, und der Accept daher verweigert werden sollte, sie mindestens sofort erfährt und ihre zeitige Beseitigung veranlassen kann.

Im Besitze des Wechsels, kann er ihn nach Belieben in seinem Portefeuille liegen lassen oder nach Bedarf discontiren, wodurch der Vortheil erlangt wird, daß der Belauf der negociablen Papiere fast dem Belauf der verkauften Waaren gleich kommt, somit die Waaren, sobald sie verkauft sind, gleichsam ihren Werth in baarem Gelde repräsentiren, und die Verkehrsmittel einen solchen Umfang erreichen, daß ohne diese Einrichtung der Bremische Handel sicherlich die jetzige Ausdehnung nicht erlangt haben würde, indem dazu das vorhandene baare Geld schwerlich ausreichen würde.

Der Gebrauch des Verkaufs auf Kredit und gegen Wechsel geht durch alle Arten des innern Handelsverkehrs; vom größten Importeur bis zum kleinsten Fabrikanten wird so verfahren, und deshalb werden weit bedeutendere Geschäfte ermöglicht, als wenn an der Bremischen Börse das

Digitized by Google

System der Baarzahlung Geltung hätte. Dabei werden die zu leistenden Zahlungen sehr erleichtert, und mehr noch als wenn sie durch Vermittlung einer Bank geschähen, denn da die meisten Betheiligten bald Verkäufer, bald Käufer, daher theils Creditoren theils Debitoren zu seyn pflegen, so erfolgt durch Vermittlung der Mäkler mittelst Austausches der pro und contra laufenden Wechsel eine Ausgleichung leicht, von baarem Gelde ist eine verhältnißmäßig geringe Summe erforderlich, und die weitläufigen, zeitraubenden und oft gefährlichen Hin- und Herzahlungen in baarem Gelde werden meistens vermieden, wie Zinsverluste und Lahmliegen von baarem Gelde, welches Jeder durch Discontiren stets vorhandener guter Wechsel sofort nutzbar machen kann.

Auf den ersten Blick scheint dieses weitausgedehnte Kredit- und Acceptsystem mit manchen Gefahren verknüpft zu seyn; allein die Bremischen Debitmassen liefern erfahrungsmäßig durchschnittlich mindestens eben so günstige Resultate, wie die anderer Handelsplätze, an welchen Baarzahlung die Regel bildet.

Solcherlei Einrichtungen verdienen auch anderwärts ernstlich in Erwägung gezogen zu werden; die Gesetzgebung in Deutschland steht denselben durchaus nicht entgegen, seit die allgemeine Wechselfähigkeit eingeführt ist und der Platzwechsel überall Wechselkraft hat. Zu vollständiger Nutzbarmachung der Bremischen Einrichtung gehört das Vorhandenseyn einer Börse, die ja ohnehin überall, wo die Handels- und Gewerbethätigkeit zunimmt, für rasche Abwickelung von Geschäften zum Bedürfniß wird. Allerdings muß der Handelsstand eines jeden Platzes am besten wissen, was ihm frommt. * (A. a. O.)

Das Pfandwesen in Bremen

ist dem kaufmännischen Geiste, der diese Handelsstadt gehoben hat, entsprechend darauf berechnet, den Werth der Immobilien durch leicht übertragbare Hypotheken-Dokumente zu mobilisiren und für den Geschäftsbetrieb leicht verwendbar zu machen. Das Verfahren ist Folgendes: Wer

* Es drängt sich die Frage auf, ob der Verkehr der Städte Stuttgart, Cannstatt, Eßlingen, Ludwigsburg mit einer Bevölkerung von mehr als 70,000 Einwohnern für die Gründung einer gemeinsamen Börse noch nicht umfassend genug wäre, nachdem er seit der Eisenbahnverbindung unter diesen Städten so augenfällig gewachsen und die Gewerbsthätigkeit rasch weiter geschritten ist? Ein Lokal läßt sich ja vorerst miethen, wenn dem Gewerbestand dieser Städte die baldige Einrichtung einer Börse angelegen wäre. Anm. d. Red.

Digitized by Google

ein Grundstück verpfänden will, hat sich als Eigenthümer desselben zu legitimiren, die Summen, für welche er es verpfänden will, zu bezeichnen und auf öffentliche Vorladung aller etwaigen Betheiligten anzutragen, worauf, wenn von der kompetenten Gerichtsbehörde alles in Ordnung befunden ist, die Aufforderung erfolgt. Ist bei Ablauf der gesetzlichen Frist kein Widerspruch erfolgt, oder dieser durch Erkenntniß, Sicherheitsleistung oder auf sonstige Weise erledigt und das weiter Erforderliche geordnet worden, so geschieht die Ablieferung der Verpfändungsdokumente, in Bremen Handfesten genannt, nicht an den etwaigen Gläubiger, sondern an den Verpfänder selbst, der sie nun zu seiner Verfügung hat, und sie, sey es gleich oder später, eben so wie einen andern beweglichen Gegenstand zur Sicherheit für eine Schuld wie ein Faustpfand versetzen, sie jedoch nur auf diese Weise benutzen kann.

Bis zu Zeiten des Bedarfs kann er die einmal erlangten (gewilligten) Handfesten ruhig bei sich liegen lassen und sich ihrer bedienen, sowie er Veranlassung hat, für eine Schuld seinen Realkredit zu benutzen, indem er dann erst seinem Gläubiger die Handfeste mit einem Schuldschein und Versatzbrief zu behändigen braucht.

Er kann aber auch jeder Zeit durch Tilgung der Schuld wieder in den Besitz der Handfeste gelangen, ohne daß diese irgend an Werth durch die Wiedereinlösung einbüßt, denn sie besteht ganz unabhängig von einem speziellen Gläubiger, gerade wie bei einer beweglichen Sache, welche, einmal als Faustpfand gegeben, wieder eingelöst, später noch einmal und zum dritten u. s. w. Male versetzt werden kann.

Die Priorität solcher Handfesten richtet sich nicht nach der Zeit des Ursprungs, sondern allein nach der ihnen im Voraus gegebenen Priorität. Jede Handfeste ist nämlich mit einer Nummer versehen, und in jeder außerdem bemerkt, welche Summen ihr vorgehen, so daß Jeder, welcher eine Handfeste in die Hand bekommt, aus ihr gleich ersehen kann, welche Summen ihr vorgehen, und da er zugleich weiß, daß nicht das Datum des wirklichen Versatzes, sondern nur die in der Handfeste selbst angegebene Priorität entscheidet, so kann er sich über den der Handfeste zukommenden Rang nicht täuschen. Er hat aber auch keinen weitern Anspruch, als auf eben diese Priorität; ob eine ihm vorgehende Nummer früher oder später versetzt, ob sie wieder eingelöst und später abermals begeben worden, ist hinsichtlich seiner ohne allen Belang, nur in dem besondern Glücksfalle könnte er eine bessere Priorität erwarten, wenn die ersten Nummern gar nicht versetzt seyn sollten.

A. hat z. B. ein Haus für 10,000 Thlr. gekauft, wünscht entweder

Digitized by Google

gleich auf dasselbe Geld aufzunehmen oder glaubt künftig in die Lage kommen zu können, es thun zu müssen, und will sich daher mit den dazu erforderlichen Dokumenten versehen. Zu diesem Ende wendet er sich an die Behörde, bescheinigt dieser sein Eigenthum, erklärt, daß er für eine gewisse Summe und in welchen Abschnitten Handfesten darauf erlangen wolle, und trägt auf eine Ediktalladung an. Für welche Summe im Ganzen er das Grundstück beschweren will, und in welchen Abschnitten, hängt lediglich von ihm ab. Eine Taxation des Hauses Seitens der Behörde findet nicht statt. Er verlangt also z. B.

4	Handfesten,	jede à	2000 Thlr.	8000 Thlr.
2	„	„ à	1000 „	2000 „
4	„	„ à	500 „	2000 „
				12,000 Thlr.

Nach Ablauf der Ediktalfrist und Erledigung der sonstigen Formalitäten erhält A. dann ausgeliefert:

4	Handfesten,	Nr. 1, 2, 3, 4,	jede à 2000 Thlr.
2	„	„ 5, 6,	„ à 1000 „
4	„	„ 7, 8, 9, 10,	„ à 500 „

und zwar ist in jeder einzelnen bemerkt, welche Summe ihr vorgeht, z. B. in Nr. 2, daß 2000 Thlr., in Nr. 5, daß 8000 Thlr., in Nr. 10, daß 11,500 Thlr. vorgehen.

Sowie nun der Bedarf eintritt, benutzt A. die ihm eingelieferten Handfesten wie es ihm convenirt, indem er seinem Gläubiger einen Schuld- und einen Versatzschein ausstellt und ihm diejenige Handfeste, welche für ihn bestimmt und in dem Versatzbrief genannt ist, einliefert, wodurch dieser die aus der Handfeste sich ergebende Priorität erlangt, gleichviel, ob andere Handfesten früher oder später abgegeben worden sind. Ob die Handfeste diejenige Sicherheit gewährt, welche der Gläubiger wünscht, davon mag dieser sich selbst durch Besichtigung und Taxation des Hauses überzeugen.

Dabei braucht A. Niemanden kund zu geben, ob er die ersten Nummern bereits versetzt habe oder nicht; denn jeder, welcher eine höhere Nummer erhält, muß darauf gefaßt seyn, daß die niedrigen Nummern zu dem aus seiner Handfeste sich ergebenden Belaufe wirklich versetzt seyen, oder doch künftig versetzt werden, ihm also vorgehen können.

Zwar ist jedem Handfestengläubiger gestattet, die ihm versetzte Handfeste in die dafür bestimmten Bücher eintragen zu lassen und von dieser Befugniß wird häufig Gebrauch gemacht, allein diese Eintragung gewährt so wenig ein Vorzugsrecht, wie die Priorität dadurch bedingt ist, sondern überhebt nur der Verpflichtung der Anmeldung bei einer etwaigen späteren

Digitized by Google

Ediktalladung, so daß der Besitzer einer höheren Handfestennummer aus der nicht erfolgten Eintragung niedrigerer Nummern keinen Schluß auf deren nicht erfolgten Versatz ziehen darf. So ist denn allen Betheiligten die ganze Sachlage gleich klar, ohne daß dem Gläubiger mehr offenbart zu werden braucht, als zu seiner Sicherheit erforderlich ist, und dieses ergibt sich aus der Handfeste selbst; zugleich aber ist durch die vorstehend erwähnten Einrichtungen in ihrer Gesammtheit der Vortheil erreicht, daß der größte Theil des im Besitze von Privaten befindlichen Grundeigenthums gleichsam mobilisirt und zu einem bedeutenden Verkehrsmittel geworden ist. Denn das Bremische Handfestenwesen gewährt die Vortheile, daß

1) die vorgängige Ediktalladung, verbunden mit der Aufnahme aller vorgehenden Rechte in die Handfeste, den Pfandgläubiger völlig sicher stellt;

2) daß ein Grundstück im Voraus für künftige eventuelle Fälle und bevor noch eine Hauptschuld existirt, verpfändet werden kann;

3) daß die Priorität der Handfesten sich lediglich nach der ihnen im Voraus gegebenen und aus ihnen ersichtlichen Reihenfolge richtet;

4) daß selbst nach Tilgung der Hauptschuld, für welche eine Handfeste versetzt worden ist, das Pfandrecht, die Handfeste nicht erlischt, sondern dieselbe von dem Eigenthümer noch später beliebig anderweitig benutzt werden kann, und

5) daß es nur bei der ersten Willigung der Handfesten der Dazwischenkunft einer Behörde bedarf, niemals aber bei dem wirklichen Versatze derselben.

Mit der dadurch erreichten Sicherheit und zugleich Leichtigkeit der Erlangung und Benutzung der Pfanddokumente (Handfesten) ist die Willigung von Handfesten beim Erwerbe eines Grundstücks so ziemlich die Regel geworden. Die Handfesten bilden fast wie Wechsel negociable Papiere, die Verbindung der Oeffentlichkeit mit der erforderlichen Geheimhaltung, der Sicherheit mit großer Beweglichkeit und Leichtigkeit des Umsatzes, der ohne alle Dazwischenkunft irgend einer Behörde geschehen kann, die verhältnißmäßig geringe Kostspieligkeit der für jeden Eigenthümer nur einmal erforderlichen Handfestenwilligung (Verhypothecirung), und endlich die ziemlich sichere Aussicht, durch den Geschäftsbetrieb höhere Interessen zu erlangen, als die Bezahlung des Kaufpreises aus eigenen Mitteln zu gewähren vermag, — alles dieses veranlaßt zu sehr häufigen Handfestenwilligungen und selbst reiche Kaufleute verschmähen nicht, zu niedrigen

Digitized by Google

Zinsen Gelder auf ihre Grundstücke aufzunehmen, um sie im Geschäfte mit Vortheil nutzbar zu machen.

Dieses System hat bedeutend zu dem Aufschwunge des Bremischen Geschäfts beigetragen, und dabei haben sich bei dem schon aus der Vorzeit auf die jetzige Generation vererbten Handfestenwesen so wenige Unzuträglichkeiten ergeben, daß es auffallend ist, wie Bremen noch jetzt mit einer so heilsamen Einrichtung ganz allein stehen kann, einer Einrichtung, welche, wenn auch etwas modificirt, (wenigstens für gewerbreiche Städte oder geschlossenen Grundbesitz) überall adoptirt werden könnte und die Aufnahme kurzzeitiger Anlehen für den Gewerbebetrieb wesentlich erleichtern würde. Der Uebergang von den bestehenden Einrichtungen zu dem Handfestensysteme kann mit unübersteiglichen Schwierigkeiten nicht verknüpft seyn, wenigstens haben sich solche in Bremen nicht gezeigt, als 1834 das bis dahin nur für die Altstadt geltende Handfestenrecht auf das gesammte Staatsgebiet ausgedehnt wurde, obgleich bis dahin neben den Handfesten gerichtliche Hypotheken, französische s. g. Grossen und Inscriptionen bestanden, und außer in der Altstadt die Verpfändung von Grundstücken auf jegliche, nach gemeinem Rechte zulässige Weise statthaft war. Der Uebergang machte sich dennoch leicht und ohne erhebliche Unzuträglichkeiten.

(Bremer Handelsblatt Nr. 155.)

Der Maler Herr Paul Wirth, welcher nach der Bekanntmachung im Gewerbeblatt von 1854, Nr 7, jeden Dienstag und Donnerstag Vor- und Nachmittags für Gewerbetreibende, die seine artistische Berathung wünschen, zu sprechen ist, wohnt jetzt in der Charlottenstraße Nr. 13 im Hinterhaus.

Inhalt. Eine Einrichtung an Woll-Vorbereitungsmaschinen für Streichgarn-Spinnerei. — Färben von Tannenholz zu Schachteln. — Der Zoll für gesägtes Holz in den Niederlanden. — Eine Waschmange. — Die Erleichterung des Verkehrs in Bremen durch Platzwechsel. — Das Pfandwesen in Bremen.

Plangemäße und gediegene Beiträge technischen Inhalts, besonders auch aus dem Gebiete der Erfahrung, werden angemessen honorirt.

Der Preis des Jahrgangs von mindestens 26 Druckbogen, mit den nöthigen Holzschnitten oder Lithographien versehen, beträgt in ganz Württemberg: 1 fl. 30 kr. Für Stuttgart wird bei der Verlagshandlung, Büchsenstraße Nr. 19, auswärts bei dem zunächst gelegenen Postamte abonnirt.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 15. **11. April 1855.**

Flüssiger Leim.

Von Herrn Prof. Dr. v. **Fehling.**

Der von Leipzig aus als eine neue Erfindung angepriesene „flüssige Dampfleim" wird in verschiedenen Sorten verkauft; der Leim ist in Gläsern, die besseren Sorten werden erst beim gelinden Erwärmen durch Einsetzen der Gläser in heißes Wasser flüssig; die geringeren Sorten sind schon bei gewöhnlicher Temperatur flüssig.

Bei der Untersuchung des Leims ergab sich, daß alle Sorten Salpetersäure enthalten, der Leim also in der Art wie der früher in diesem Blatt beschriebene flüssige Leim (Jahrgang 1852, S. 396) dargestellt ist; die besseren Sorten enthalten weniger, die geringeren und flüssigeren Sorten mehr Salpetersäure. Alle Sorten enthalten überdieß viel Wasser.

Bei der quantitativen an drei solchen Leimmustern von R. Huber ausgeführten Untersuchung ergaben sich folgende Resultate.

A ist sogenannter russischer Dampfleim; er ist weiß, undurchsichtig, wie der sogenannte russische Leim, bei gewöhnlicher Temperatur ziemlich fest, enthält in 100 Theilen:

39.7 trockene Leimsubstanz (darin 4.1 Theil Asche, worin hauptsächlich schwefelsaures Bleioxyd),
1.4 Salpetersäurehydrat,
58.9 Wasser.

B ist sogenannter heller Dampfleim; er enthält in 100 Theilen:

28.9 trockenen Leim (darin 1.9 Theil Asche),
2.5 Salpetersäurehydrat,
68.6 Wasser.

C ist sogenannter dunkler Dampfleim; er enthält in 100 Theilen:

35.5 trockenen Leim (darin 2.6 Asche),
3.5 Salpetersäurehydrat,
61.0 Wasser.

Es wurden nun diese Dampfleime nachgeahmt, indem man guten

Digitized by Google

Kölner Leim mit der nöthigen Menge Wasser erwärmte und dann die berechnete Menge Salpetersäure von 1.32 spez. Gewicht oder 36 Gr. B. zumengte.

Da der gewöhnliche käufliche Leim etwa 20 Prozent Wasser enthält, und da 1 Theil Salpetersäurehydrat fast genau 2 Theile Salpetersäure von 1.32 spez. Gewicht (gewöhnliches Scheidewasser) gibt, so wurden folgende Mischungen genommen.

Für A wird genommen:

100 Theile guter Kölner Leim werden aufgeweicht in
100 bis 110 Theilen warmen Wassers; man mischt dann zu
5.5 bis 6 Theile einfaches Scheidewasser.

Um dem Leim die weiße Farbe des russischen Leims zu geben, kann man 6 Theile fein abgeriebenes schwefelsaures Bleioxyd hinzusetzen.

Zu B wird genommen:

100 Theile Kölner Leim,
200 „ Wasser,
12 „ Scheidewasser.

Zu C wird genommen:

100 Theile Leim,
140 „ Wasser,
16 „ Scheidewasser.

Man erwärmt den Leim, nachdem man ihn mit dem warmen Wasser übergossen hat, ganz gelinde, am besten auf dem Wasserbade, bis er sich gelöst hat, und setzt dann das Scheidewasser allmählich unter Umrühren hinzu.

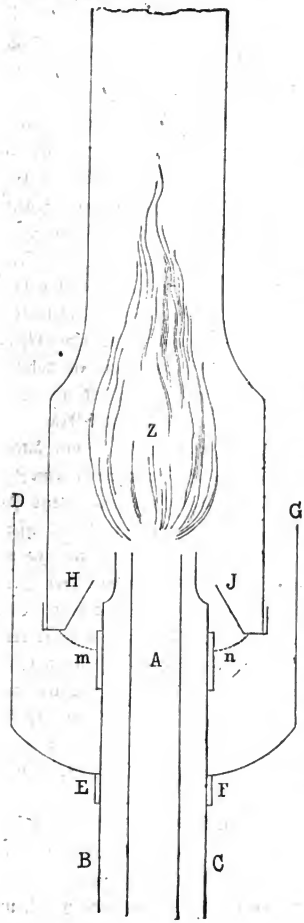
Die nach den eben genannten Vorschriften bereiteten flüssigen Leime waren den Leipziger Mustern vollkommen ähnlich; sie zeigten sich auch in der Festigkeit bei damit geleimten Holzstücken diesen gleich.

Dieser flüssige Leim zeigt beim Leimen eine größere Festigkeit, als der nach der früher gegebenen Vorschrift mit 20 Theilen Salpetersäure auf 100 Theile Leim bereitete flüssige Leim, die Menge der Salpetersäure ist hier offenbar zu groß und es ist besser auf 100 Theile Leim nur etwa 12 Theile Scheidewasser zu nehmen.

Digitized by Google

Eine Vorrichtung an Lampen, um heiße Luft in die Flamme zu führen,

war dem Reallehrer Herrmann in Bieberich patentirt, der sie folgendermaßen beschreibt.



A Argand'sches Zugrohr.

BC Brenner.

DEFG Glas, welches die heiße Luft zuführt, sich bei EF genau an den Brenner anschließt und daran auf einem kleinen Wulst oder Ring feststitzt.

HJKL Schieber, auf welchem das Zugglas Z befestigt ist, mn Ring mit drei Armen, durch welchen der Schieber nebst dem darauf ruhenden Zugglase an den Brenner befestigt ist.

Die durch die Flamme selbst erhitzte Luft strömt bei DG ein, bei HJ aufwärts gelangt sie in die Flamme. Der kalte Luftstrom durch A hat gegen den heißen durch HJ das Uebergewicht. Die Flamme erhält dadurch ein weit größeres Volumen und wird nicht durch ein Uebermaß an Luft abgekühlt. Hiedurch verbrennt das Leuchtgas überall bei heftigster Weißglühhitze. Der Docht steht etwa 2 Linien über dem Brenner. Bei Lampen mit Sturzflasche muß deshalb der Oelstand etwas tiefer gelegt werden, als dies bei der bisherigen Einrichtung der Fall ist.

Digitized by Google

Ueber die Einführung der Weißwaaren-Stickerei

hat der Herr Pfarrer Knecht zu Beuren, durch dessen rastlose, umsichtige und aufopfernde Bemühung der Industriezweig in jener Gegend begründet worden ist, eine höchst interessante ausführliche Darstellung übergeben. Die von ihm gemachten Erfahrungen über die Bedingungen, unter denen der Industriezweig gedeihen kann, bestätigen im Wesentlichen die Grundsätze, welche auch nach anderwärtigen Erfahrungen als die richtigen erkannt worden sind; wir entnehmen hierüber dem Berichte Folgendes.

1) Die Einführung und der Betrieb der Weißstickerei wird nur in denjenigen Gemeinden ein günstiges Resultat liefern, in denen sie eine fleißige, ausdauernde und genügsame Bevölkerung vorfindet. Eine durch Bettel und Müssiggang und Vagabundiren demoralisirte Bevölkerung hat keinen günstigen Boden für das Gedeihen dieses Industriezweigs.

2) Obwohl die Einführung eines neuen Industriezweigs und somit auch der Weißstickerei in der Regel zunächst in der Absicht unternommen wird, den Armen Beschäftigung und durch sie den nöthigen Unterhalt zu verschaffen, so wird doch eine solche Industrie aus leicht begreiflichen Gründen nie recht lebensfähig werden, wenn sich nicht vorzugsweise ein tüchtiger Mittelstand bei derselben betheiligt und mit seinem Fleiß, Ausdauer, Ordnungsliebe und Redlichkeit die Grundlage des Unternehmens bildet.

3) Die Einführung und der Betrieb der Weißstickerei mit älteren Personen von 30—50 Jahren unternommen, wird zwar für die erste Zeit, obwohl ein reiferes Alter für das Erlernen und den Betrieb dieses Industriezweigs weniger geeignet erscheint, dennoch pünktlichere Arbeit liefern, weil es den Leuten ernstlich darum zu thun ist, etwas zu lernen und aus dem Erlernten Vortheil zu ziehen; aber nach meiner, an mehreren Orten gemachten Erfahrung gehen Anstalten, die vorzugsweise aus Leuten dieser Altersklasse zusammengesetzt sind, sehr leicht wieder ein. Denn ältere Leute lassen sich weit schwerer beim Geschäfte erhalten, sind weniger geneigt, sich der nothwendig strengen Disciplin des Unterrichts zu unterwerfen und machen bald größere Ansprüche im Lohn, als sich bei der Natur des Geschäftes realisiren lassen, dagegen dürften bei Einrichtung einer Stickschule vorzugsweise Leute von 10—25 Jahren beiderlei Geschlechts Berücksichtigung finden.

4) Es ist von vorn herein mit allem Ernst darauf zu dringen, daß pünktliche und kaufmannsgute Waare geliefert wird; Nachsicht, für schlechte und unpünktliche Arbeit zum Besten der Armuth ausgeübt, wie das da und dort geschieht, untergräbt den Kredit, verderbt den Markt und

Digitized by Google

zieht nachläßige Arbeiter. Im Winter 1853 und 1854 war unser Arbeitgeber genöthigt, manchen Gemeinden unseres Landes zumal die Arbeit zu entziehen, weil keine kaufmannsgute Waare mehr geliefert wurde, während zu derselben Zeit der Direktion der hiesigen Stickerei von dem Fabrikanten die schriftliche Zusage gegeben wurde, daß sie, im bisherigen Sinne fortgeführt, die letzte seyn werde, der er ihre Arbeit entziehen oder verkürzen würde.

5) Eine fortwährende, unmittelbare Beaufsichtigung der Stickanstalt und eine genaue Kenntniß des technischen Geschäftsbetriebs Seitens der Aufsichtführenden ist unumgänglich nothwendig, wenn dieser gedeihen soll.

6) Für jede Stickerei tritt mit dem Moment eine bedenkliche Krisis ein, in welchem die von der Lehrerin beaufsichtigte Stickschule geschlossen wird und die Stickerei in den Privatbetrieb der Einzelnen übergeht. Auch bessere Arbeiterinnen lassen mit dem Eintritt dieses Zeitpunktes gerne in ihrem Eifer und ihrer Pünktlichkeit nach, die schwächeren geben sich ohnedieß nur zu leicht ihrem Hang zur Trägheit und Unpünktlichkeit hin. Diese Krisis kann nur auf die Nr. 5 aufgeführte Weise glücklich überstanden werden.

7) Ein sogenannter Stickferger, als Vermittler zwischen dem Arbeitgeber und den Arbeiterinnen, ist unumgänglich nothwendig, weil der Erstere nicht mit den Einzelnen derselben verkehren kann und will und gegen etwaige Schaden und Verluste gedeckt seyn muß. Dieser Stickferger muß, wenn die Stickerei gedeihen soll, ein Mann von ehrenhafter und uneigennütziger Gesinnung seyn und wird selbst bei dem redlichsten Willen und der aufopferndsten Thätigkeit nicht immer jeder Verdächtigung entgehen. Der Grund hievon liegt theils in der eigenthümlichen Natur des Geschäftes, theils in der geistigen Beschränktheit und Unkultur mancher Arbeiterinnen, weniger in ihrem bösen Willen. Besondere Schwierigkeiten bietet die Uebertragung der Stickfergerei an einen Kaufmann dar, weil auch der solideste Mann von Seiten seiner Arbeiterinnen dem Verdachte nicht entgehen wird, daß er den Arbeitsverdienst der Stickerinnen für seine besonderen kaufmännischen Zwecke auszubeuten suche.

8) Wenn sämmtlichen Stickerinnen und ihren Angehörigen zu jeder Zeit die Einsicht in den Geschäftsbetrieb, so weit derselbe ihre Interessen berührt, offen steht, so dient dies am ehesten dazu, jedes Mißtrauen von dem Stickferger ferne zu halten. Nichts schadet einem günstigen Erfolg des Geschäftsbetriebs mehr, als dieses Mißtrauen.

9) Gute Arbeit ist stets baar auszubezahlen, schlechte, von der durch den Fabrikanten ein Abzug zu besorgen steht, unter keinen Umständen, auch

Digitized by Google

wenn die Leute noch so sehr im Gedränge sind. In der konsequenten Durchführung dieses Grundsatzes, welche freilich für den Stickerger manche Unlust mit sich führt, ist demselben ein sicheres Mittel in die Hand gegeben, mehr und mehr gute Arbeit zu erzielen.

10) Mit dem Betrieb der Weißstickerei ist, wie das hier geschah, die Errichtung einer Sparkasse in Verbindung zu setzen, damit die Arbeiterinnen ihrer Arbeit auch froh werden, und die Arbeitskräfte derselben von gewissenlosen Eltern nicht maßlos ausgebeutet werden. (Nach getroffener Uebereinkunft legt jede hiesige Stickerin von einem Gulden Arbeitslohn 6 kr. in die Sparkasse des Oberamtsbezirks.)

11) Abzüge, von dem Fabrikanten für schlechte und nachlässige Arbeit angesetzt, sind auch den Dürftigsten, wie das schon hie und da aus übel verstandenem Mitleiden geschah, nicht nachzulassen. Eine lebensfähige Industrie muß kaufmannsgute Waare liefern lernen, und auch die größte Armuth gibt keine Berechtigung zu nachlässiger und unpünktlicher Anfertigung der Arbeit.

12) Ein wesentliches Erforderniß für das Gedeihen der Stickerei ist die Anknüpfung solider, kaufmännischer Verbindungen im In- oder Ausland. Dieses Geschäft ist weit schwieriger, als man gewöhnlich glaubt, und erfordert viele Umsicht, Thätigkeit und Ausdauer. Sind diese Verbindungen einmal gefunden, so ist mit allem Ernste darauf hinzuwirken, daß der Fabrikant bei denselben seine Rechnung ebenso gut findet, als die Arbeiterinnen. Gemeinschaftlicher Vortheil bindet ein Geschäftsleben fester, als jedes andere Band. Gute Verbindungen dürfen ohne die dringendsten Gründe nicht wieder aufgegeben werden.

13) Billigen Wünschen ausländischer Häuser, in Bezug auf Vereinfachung der Zoll-Behandlung, Beschleunigung der Zollabfertigung, Ermäßigung des Transporttarifs, besonders auch für kleinere Pakete, und Aufstellung eigener verantwortlicher Spediteure Rechnung zu tragen, hat für die Regierung selbst ein Interesse, insofern unsern Armen jährlich durch den Betrieb der Stickerei beträchtliche Summen zufließen, die sich unter günstigeren Verhältnissen noch wesentlich erhöhen dürften und weil voraussichtlich auch in unserem Lande sich in nicht sehr ferner Zukunft noch weitere größere Stickereigeschäfte bilden werden, denen Alles daran gelegen seyn muß, eine zahlreiche und geübte Arbeiterklasse bereits vorzufinden.

Digitized by Google

Schwarze Holzbeize.

Mitgetheilt von **Karl Karmarsch.**

Vor einiger Zeit setzte Herr Professor Altmütter zu Wien mich in Kenntniß von seiner Beobachtung: daß die zum Schreiben mit Stahlfedern beliebte und auch sonst hin und wieder gebräuchliche (von Runge erfundene) Chromtinte ein vortreffliches Mittel zum Schwarzbeizen des Holzes abgebe. Einige hiernach von mir selbst angestellte Versuche machten mir die Vorzüglichkeit dieser Beize so einleuchtend, daß ich nicht umhin kann, dieselbe in weiteren Kreisen zu empfehlen.

Die erwähnte Tinte — welche man sich leicht selbst verfertigen kann — wird ohne Erwärmung und überhaupt ohne alle Vorbereitung mittelst eines Pinsels oder Schwammes auf das Holz gestrichen, und nach dem Trocknen der Anstrich wiederholt. Drei- oder höchstens viermaliges Bestreichen bringt eine tiefe Schwärze hervor, welche den höchsten Grad von Schönheit erlangt, sobald Politur oder ein Firniß darübergesetzt wird.

Man kann die Tinte lange Zeit in Vorrath halten; sie übertrifft in Einfachheit der Anwendung so wie in Güte und Schnelligkeit des Resultates die gewöhnliche Schwarzbeize und ist wenigstens eben so wohlfeil wie diese. Ich habe mit gleich gutem Erfolge die verschiedensten Holzarten zu meinen Proben benutzt, namentlich Ahorn, Kirschbaum, Linde, Pappel, Tanne, ꝛc.

Das Verfahren zur Bereitung der Chromtinte, welches ich nach mehreren vergleichenden Versuchen als das beste erkannt habe, ist folgendes: Man übergießt 2 Loth käufliches Blauholz-Extrakt (zerstoßen) mit 4 Pfund kochenden Wassers, setzt, nachdem die Auflösung erfolgt ist, 1 Quentchen gelbes chromsaures Kali hinzu, und rührt gut um. Damit ist die Flüssigkeit fertig, die man nun als Schreibtinte oder als Holzbeize gebrauchen kann. Sie hat eine prächtige, tief violettblaue Farbe, welche man beim Schütteln der Flasche an der längs des Glases herabfließenden dünnern Schicht bemerkt; auf Holz gestrichen zeigt sie jedoch ein reines Schwarz.

Die Herstellungskosten berechnen sich wie folgt. Im Kleinverkauf kostet gegenwärtig, zu Hannover, das Pfund Blauholz-Extrakt 6 Ggr., das Pfund des gelben chromsauren Kali 12 Ggr. Man erhält mit

1 Pfd. Extrakt für	6 Ggr.	— Pf.
und 4 Loth chromsaurem Kali für . .	1 „	6 „
zusammen	7 Ggr.	8 Pf.

30 bis 32 Quartier Tinte, wonach das Quartier höchstens auf 3 Pfennig zu stehen kommt (1 württemb. Schoppen auf etwa $^1/_2$ kr.).

Digitized by Google

In Ermangelung des Blauholz-Extraktes wird die Bereitung etwas umständlicher. Man kann alsdann 4 Pfd. Blauholz etwa eine Stunde lang mit Wasser abkochen; die durch Abgießen und durch Auspressen des Holzrückstandes getrennte Flüssigkeit so weit eindunsten, daß sie nur noch 3 Quartier (6 Schoppen) beträgt; endlich 1 Quentchen des chromsauren Kali darin auflösen. Mit einer nach diesem Rezepte bereiteten Tinte habe ich beim Schwarzbeizen des Holzes ausgezeichnet guten Erfolg gehabt; die Flüssigkeit setzte aber beim ruhigen Stehen einen bedeutenden schwarzen Bodensatz ab, worin ein Beweis liegt, daß sie mehr Wasser vertragen kann. In der That schreibt Runge zur Darstellung seiner Chromtinte eine größere Menge Wasser und auch mehr chromsaures Kali vor. Nach seiner Angabe soll man aus 125 Theilen Blauholz 1000 Theile Absud bereiten und denselben mit 1 Theil chromsaurem Kali versetzen. Ein zwischen diesem und dem vorhergehenden Rezepte in der Mitte liegendes Verhältniß dürfte für die Anwendung zum Holzbeizen Empfehlung verdienen; nämlich

aus 4 Pfund Blauholz
9 Quartier Absud bereitet,
und dazu 1 Loth chromsaures Kali gegeben.

Jedenfalls bleibt aber die Anfertigung mittelst des käuflichen Extraktes vorzuziehen, da sie so sehr schnell und mit so wenig Mühe von Statten geht.

(Mitth. d. Gew.-V. f. Hannover 1854, S. 298.)

Zur Vermeidung des Springens der Formen bei Abgüssen in leichtflüssigen Metallen nach Gypsmodellen

wurde in dem Gewerbeverein zu Breslau auf den Grund von Erfahrungen von einer Seite die Vermischung des Gypses mit Ziegelmehl, von anderer Seite die Verwendung von sächsischem (aus Leipzig bezogenem) Gyps zu den Modellen empfohlen; letzterer Gyps halte einen ungeheuren Hitzegrad aus und man erhalte dabei die feinsten Abdrücke ohne ein Springen der Formen.

(Austria Nr. 252.)

Inhalt. Flüssiger Leim. — Eine Vorrichtung an Lampen, um heiße Luft in die Flamme zu führen. — Ueber die Einführung der Weißwaaren-Stickerei. — Schwarze Holzbeize. — Vermeidung des Springens der Formen bei Abgüssen in leichtflüssigen Metallen nach Gypsmodellen.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 16. **18. April 1855.**

Die Fabrikation von Nägeln und Stiften mittelst Maschinen

ist nach den Beobachtungen bei der Münchener Industrie-Ausstellung in bedeutendem Fortschritt begriffen, so daß zu vermuthen steht, daß in den kleinen Sorten die Handarbeit durch die Maschinenarbeit in nicht ferner Zeit werde verdrängt werden, worauf schon im Gewerbeblatt von 1853, S. 115, aus Anlaß der Aufstellung von Nagel- und Schwielmaschinen im Lande, und von 1854, S. 217 hingedeutet wurde. Es fand hiebei die Bemerkung in dem deutschen amtlichen Bericht über die Londoner Ausstellung Bestätigung: „Die Drahtstifte werden besonders auf dem Kontinente in täglich zunehmender Menge fabrizirt. Gute Zuspitzung und runde nicht aufgesprungene Köpfe, welche ein gutes Eisen andeuten, werden hauptsächlich verlangt; die richtige Fertigung wird einestheils durch den Draht, anderntheils durch die Maschine bedingt, aus der sie hervorgehen."

Die Fabrikation von Drahtstiften und Maschinennägeln hat in den letzten Jahren auch in Württemberg an Ausdehnung gewonnen, wovon Proben durch das Eisen- und Drahtwerk Erlau und J. M. Simon zu Aalen in München ausgestellt waren. Großes Interesse bot dort eine von der Firma Klett u. Comp. in Nürnberg ausgestellte, auf einem Tableau sehr hübsch geordnete Sammlung der von ihr in großer Mannigfaltigkeit für verschiedene Zwecke gefertigten Drahtstifte von ausgezeichneter Beschaffenheit. Dieselbe enthält folgende Arten.

1) Glatte Schift-Stiften mit glatten und versenkten Köpfen in 32 verschiedenen Sorten, Längen und Dicken.
2) Geraubte Schift-Stiften mit glatten und versenkten Köpfen in 32 verschiedenen Sorten, Längen und Dicken.
3) Glatte Bau- und Schreiner-Stiften in 98 Sorten in verschiedenen Längen und Dicken.
4) Geraubte Bau- und Schreiner-Stiften in 49 Sorten.
5) Glatte Stiften mit runden Köpfen, 40 Sorten.
6) Geraubte Wagner-Stiften, 48 Sorten.

MÜNCHEN
25 APR. 1855

Digitized by Google

7) Glatte und geraubte Kisten-Stiften, 44 Sorten.
8) Wagner- und Modell-Stiften, 96 Sorten.
9) Schieferdach-Stiften, 8 Sorten.
10) Fischband-Stiften, 40 Sorten.
11) Aubäng-Stiften, 7 Sorten.
12) Eiserne Steg-Stiften, 12 Sorten.
13) Glaser-Stiften, 24 Sorten.
14) Tapezier-Stiften, 22 Sorten.
15) Gurt-Stiften, 20 Sorten.
16) Form-Stiften, 20 Sorten.
17) Glatte Schindel-Stiften, 6 Sorten.
18) Geraubte ditto, 6 Sorten.
19) Geraubte Schlosser-Stiften, rund versenkt, 6 Sorten.
20) Geraubte Schlosser-Stiften, runde Köpfe, 16 Sorten.
21) Messing-Stiften, glatte, runde und versenkte Köpfe, 67 Sorten.
22) Stiften von Eisen und verzinnt, 3 Sorten.
23) „ „ „ blau, 6 Sorten,
24) „ „ „ schwarz, 6 Sorten.
25) „ „ Oval-Messing, 1 Sorte.
26) Stiefel-Eisen-Stiften, glatt und geraubt, 9 Sorten.
27) Versenkte Schwielen, 22 Sorten.
28) Glatte Schwielen, 34 Sorten.
29) Schuh-Stiften, 9 Sorten.
30) Messing-Nieten, runde Köpfe, 13 Sorten.
31) ditto flache „ 3 „
32) Eisen-Nieten, flache, 4 Sorten.
33) ditto rund; 5 Sorten.

Dieses Tableau wurde von dem durch seine ausgezeichneten technischen Leistungen im weiten Kreise rühmlichst bekannten Eigenthümer der Firma, dem Herrn Theodor von Cramer-Klett (bekanntlich Erbauer des Glaspalastes in München), dem Musterlager als Geschenk überlassen und dient hier ebenso zur Zierde, wie es reiche Gelegenheit zur Belehrung bietet.

Die Fabrikation der gegossenen Nägel

verdient als Industriezweig, der neben den Maschinennägeln ersteht, Erwähnung. Dieselben sind noch wenig gekannt und verbreitet. In England werden sie zum Beschlagen von Schuh- und Stiefelsohlen verwendet, wie an den im Musterlager vorhandenen gröberen englischen Schuhmacherarbeiten zu

Digitized by Google

sehen ist. In dem deutschen amtlichen Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung ist hierüber bemerkt: „Die gegossenen Schusternägel von A. Kenrick und Söhne in Westbroomwich werden aus ganz weißem, mit Zusatz von Stabeisen hergestelltem Roheisen gegossen und dann durch Glühen mit Eisenoxyd entkohlt. Sie kommen natürlich sehr billig zu stehen." Proben solcher Nägel, noch zusammenhängend, wie sie vom Guß kommen, sind im Musterlager vorhanden.

Ueber die Einführung der Weißstickerei zu Beuren mit Umgegend

entnehmen wir dem Berichte des Herrn Pfarrers Knecht, dessen allgemeine Erfahrungen wir in der vorigen Nummer mitgetheilt haben, folgende interessante Nachricht, als ein Beispiel dafür, einerseits wie schwierig die Einführung eines neuen Industriezweigs in gewerbsloser Gegend ist, anderseits wie viel ein Geistlicher auch für das materielle Wohl seiner Gemeinde wirken kann.

„Es war zunächst der tägliche Anblick der großen materiellen Noth und des sittlichen Verkommens eines Theils meiner Gemeindeangehörigen, der den Gedanken anregte, in der Gemeinde einen neuen Industriezweig einzuführen. Diese besitzt bei einer Bevölkerung von 1792 Seelen nicht mehr als 364 Morgen ackerbaufähiges Feld, lebt vorzugsweise von Obst- und Weinbau und dem Ertrag der Kartoffeln, und war durch einen mehrjährigen Mißwachs in diesen Erzeugnissen in einen großen Nothstand gerathen. Sollte für die vielen Nothleidenden Brod geschafft, dem täglich mehr überhand nehmenden Bettel gewehrt, der steigenden Verwilderung Einhalt gethan, dem wachsenden Andrang arbeitsscheuer Personen zu den öffentlichen Kassen die gebührende Schranke gezogen, die Gemeinde zur Arbeit, Zucht und Ordnung zurückgeführt und der Geist derselben dadurch gehoben werden, so mußte vor allem für Arbeit gesorgt werden, und zwar für eine solche, die sich in die große Masse ohne besondere Schwierigkeit einführen ließ, keinen besondern Verlag erforderte, hinlänglichen Absatz versprach und dem fleißigen und geschickten Arbeiter das ganze Jahr hindurch eine lohnende Beschäftigung in Aussicht stellte. Nachdem ich verschiedene Industriezweige, wie Strohflechten, Spitzenklöppeln, Stricken u. s. w. genauer geprüft und die Resultate ihres Betriebs in größeren und kleineren Orten aus eigener Anschauung kennen gelernt hatte, entschloß ich mich zur Einführung der Weißstickerei, theils weil ich in diesem Industriezweig obige Voraussetzungen erfüllt, theils in den örtlichen Verhältnissen die nöthigen

Digitized by Google

Bedingungen gegeben sah, welche demselben ein günstiges Gedeihen versprachen.

Demzufolge eröffnete ich im Mai 1852 unter Mitwirkung einer aus dem Oberamt Balingen berufenen Lehrerin zuerst in meinem Filial Balzholz einen Unterrichtskursus in der Weißstickerei, an welchem sich gleich in den ersten Tagen 25—30 Schülerinnen betheiligten.

Obwohl der Unterricht zunächst bloß für die ärmere Klasse berechnet war, so stellte ich doch auch den Bemittelteren die Betheiligung an demselben frei, und hatte bald genug die Freude zu sehen, wie diese, größtentheils von Haus aus an Fleiß, Pünktlichkeit und Ordnungsliebe gewöhnt, allmählich den Kern der Stickschule bildeten, während die Aermeren mannigfachen Anlaß zu Klagen gaben, oder sich auch der Arbeit häufig wieder entzogen, um dem angewöhnten Müssiggang und Bettel nachzulaufen. Aeltere Personen, mit Ausnahme einer 32jährigen Frau, Mutter einer Stickerin, betheiligten sich nicht am Unterricht, und ich habe dieses schon damals, wie noch jetzt, als einen Gewinn für die Stickerei betrachtet, weil ältere Leute durchschnittlich für Erlernung dieses Geschäftes sich ziemlich ungeschickt anstellen, weit schwerer zu leiten sind, mehr Ansprüche machen und in ihrem sonstigen Lebensberufe zu viele Abhaltung haben, um es in dieser Kunst zu einer besonderen Fertigkeit zu bringen.

Das Alter meiner Schülerinnen bewegte sich zwischen 10 und 16 Jahren. Die Unterrichtszeit dauerte 10 Wochen, und ich glaube, nachdem ich die Einrichtung und Beaufsichtigung von 15 Stickschulen geleitet habe, kaum, daß sich diese Unterrichtszeit, ohne wesentlichen Schaden für eine tüchtige Ausbildung der Arbeiterinnen, auch nur um Eine Woche abkürzen läßt. Vielmehr dürfte es in vielen Fällen, wozu ich auch sogleich nach beendigtem Unterrichtskursus in Balzholz und später in Beuren schreiten mußte, nöthig werden, für schwächere und unpünktlichere Arbeiterinnen für 3 und 4 weitere Wochen eine Nachhülflehrerin aufzustellen, die indeß aus der Zahl der besseren Stickerinnen genommen werden kann.

Nachdem ich die Ueberzeugung gewonnen hatte, daß die Einführung der Weißstickerei in Balzholz Grund und Boden gefunden hatte, und die dortigen Stickerinnen Lust und Geschick zur Arbeit zeigten, unternahm ich im August 1852 mit derselben Lehrerin die Einführung der Weißstickerei in Beuren. Das Gedeihen der Anstalt in dem benachbarten Balzholz hatte die Einführung dieses Industriezweigs im Ort wesentlich erleichtert und bald belief sich die Anzahl der Schülerinnen auf 50—60 Mädchen von 9—30 Jahren. Das Unternehmen nahm auch seinen geregelten Fortgang, obwohl selbst manche der Besseren in der Gemeinde Vorurtheile gegen

Digitized by Google

daſſelbe hegten und theilweiſe noch heutzutage hegen, die große Maſſe ſich gleichgültig zeigte, ſolche Leute aber, die mit der Einführung dieſes neuen Induſtriezweigs die glücklichen Tage des Müſſiggangs und Bettels bedroht und ſich in die ſchlimme Nothwendigkeit verſetzt ſahen, entweder Hunger zu leiden oder zu arbeiten, die Stickanſtalt und Alle, die ſich dabei betheiligten, anfeindeten. Doch gelang es, die Arbeiterinnen bei gutem Muth zu erhalten, und ſie, als die bisherigen Arbeitgeber auch die Einführung der Hochſtickerei, als Bedingung der ferneren Arbeitsreichung verlangten, auch zur Erlernung der Hochſtickerei in einem weiteren Kurſus von 6 Wochen zu bewegen.

Allein nur zu bald ſtellte es ſich heraus, daß mit dieſer Einführung der Hochſtickerei, die an einem und demſelben Stücke zugleich mit dem Tambouriren betrieben wurde, eine gefährliche Kriſis für unſer Geſchäft eingetreten war. Die Stickerinnen, welche in ihrer Arbeit nur ſehr langſam vorwärts kamen und an Stücken von 36 Ellen ihrer Arbeit kein Ende ſahen, auch ſehr wenig — täglich etwa 3—4 kr. — verdienten, wurden maßleidig und zu allem Unſtern fehlte es auch einige Zeit an Arbeit. Die ganze Stickanſtalt ſchien auseinander fallen zu wollen. Dieſer Schlag traf mich nicht ganz unerwartet, da ich denſelben ſchon einige Zeit hatte vorherſehen können, weil ich mit der Anſtalt in fortwährend lebendigem Verkehr ſtand, theils perſönlich, theils durch meine Töchter, die ich das Sticken hatte erlernen laſſen, um den vielfachen örtlichen Vorurtheilen gegen dieſe Beſchäftigung entgegen zu treten, und die mitſtickten.

In meiner Verlegenheit wandte ich mich an einen Fabrikanten in St. Gallen, von dem ich aus ſicherer Quelle vernommen hatte, daß er in unſerem Lande viel arbeiten laſſe und der mir allgemein als ein humaner, rechtlicher und ſolider Mann geſchildert wurde, und ſuchte bei ihm um Arbeit nach.

Derſelbe zeigte ſich nach den ihm vorgezeigten Stickmuſtern nicht abgeneigt, mit uns in Verbindung zu treten, erſchien ſelbſt bei mir, unterſuchte die Leiſtungsfähigkeit der Stickerei und verſprach hinlängliche Arbeit für jede Anzahl von Perſonen, jedoch nur unter der ausdrücklichen Bedingung, daß ich die Stickfergerei übernehme, ſie in dem von ihm bezeichneten Sinne führe und ihm für jeden Schaden und Gefahr perſönlich haftbar bleibe. Obwohl ich nun ohne Gehülfen eine Pfarrei von 2300 Seelen, wovon 500 einem Filial zugetheilt ſind, zu verſehen habe, und mir nicht verbergen konnte, daß ich mit der Uebernahme des Geſchäftes, deſſen Führung mir freilich meine Frau und Töchter, denen ich die Beſorgung des Details übergab, weſentlich erleichtern, eine mühevolle und

Digitized by Google

undankbare Arbeit übernehme, die namentlich in meiner amtlichen Stellung zu der Gemeinde manche Inconvenienzen mit sich führen konnte, so nahm ich doch keinen Anstand, dem an mich gestellten Ansinnen zu entsprechen, denn das begonnene Werk durfte nicht unvollendet bleiben, und ich hatte bereits die Erfahrung gemacht, daß dasselbe, neben dem pekuniären Gewinn, den es den fleißigen Arbeiterinnen abwarf, auch in sittlicher Beziehung einen unverkennbar wohlthätigen Einfluß auf Hebung des Gemeindegeistes ausübte, und namentlich ganz dazu geeignet war, die maßlosen Anforderungen arbeitsscheuer Personen an die Mildthätigkeit der Privaten und der Behörden in die gehörigen Schranken zurückzudrängen.

Von diesem Zeitpunkte datirt sich das Gedeihen der hiesigen Stickerei, und der Mann, dem wir dieses Gedeihen vorzugsweise zu verdanken haben, ist Herr Bartholomäus Tanner von St. Gallen, unser Arbeitgeber. Er hat es uns nie, auch nicht in den schwierigsten Zeiten an Arbeit fehlen lassen, hat diese nach den laufenden Preisen immer gut und prompt bezahlt, und obwohl nachlässige Arbeit öfters durch Verdienstabzug ihre Strafe gefunden hat, so hat er uns doch auch hierin jederzeit mit einer Humanität behandelt, welche unsern vollsten Dank in Anspruch nimmt.

Die Arbeit, nach der wir so sehnlich verlangt hatten, war nun gefunden, aber an den nöthigen Mitteln, armen Arbeiterinnen ihre gute Arbeit sogleich bei Ablieferung derselben baar zu bezahlen, fehlte es noch, denn selbstverständlich kann der Fabrikant die Arbeit nur bezahlen, nachdem er sie übernommen hat; es verflossen aber in der ersten Zeit der Stickerei immerhin 5—6 Wochen, bis so viele fertige Arbeit beisammen war, daß dieselbe ohne gar zu große Transportkosten in die Schweiz abgesendet werden konnte, und es mochten, auch bei schneller Expedition im Ausland, weitere 10—14 Tage verstreichen, ehe der Wechsel eintraf und in baar Geld umgesetzt war. Wovon sollten die armen Leute, die doch kaufmannsgute Waare geliefert hatten, in dieser langen Zeit leben, da sie doch ihren sauer verdienten Arbeitslohn zur Anschaffung von Brod, Mehl, Kartoffeln, Saatfrucht, zur Bezahlung von Zielern und Zinsen u. s. w. so nothwendig brauchten? In dieser Noth kam uns die hohe Centralleitung des Wohlthätigkeitsvereins mit einem dreijährigen, unverzinslichen Anlehen von 200 fl. zu Hülfe, das uns in den Stand setzt, gute Arbeit, von der durch den Fabrikanten kein Abzug zu fürchten ist, baar auszubezahlen, was denn zugleich auch für die Arbeiterinnen wieder ein mächtiger Antrieb ist, gute Arbeit zu liefern.

Hatten die Gemeindebehörden beider Orte sich, mit wenigen Ausnahmen, bei Einführung dieses neuen Industriezweigs so ziemlich indifferent

Digitized by Google

verhalten, so wurde ihre Stimmung doch bald günstiger, als die Weißstickerei anfing ihre Früchte zu tragen, und sich ihnen allmählich die Ueberzeugung aufdrang, daß ihnen im Betrieb dieser Weißstickerei für ihre arbeitslustige Bevölkerung eine bleibende und sichere Erwerbsquelle und gegen ihre arbeitsscheuen Armen eine mächtige Waffe in die Hand gegeben sey.

Unter dem Einfluß eines intelligenten, energischen und für die wohlverstandenen Interessen der Gemeinde eifrig besorgten Ortsvorstandes, der um diese Zeit die Schultheißenstelle übernahm, brach sich unter den Ortsbehörden bald die Ansicht Bahn, daß ein Theil der für die jährliche Armenunterstützung aus öffentlichen Mitteln verwilligten Gelder keine passendere Verwendung finden könne, als die, ihre Ortsarmen zur Arbeit zu erziehen, und ihnen durch ihre Arbeit Brod zu geben. Es wurden demzufolge in den Jahren 1853 und 1854 aus Gemeindemitteln — mit nicht unbedeutendem Kostenaufwand, wiederholt Unterrichtskurse in der Weißstickerei eröffnet, die zum Theil auch von Erwachsenen fleißig benützt wurden.

Die Zahl der Stickerinnen mehrte sich, ihre Arbeiten wurden mit jedem Tage besser, und als auch andere, zum Theil entfernte Orte, wie Wantheim, Feldrennach, Zainingen u. s. w. allmählich anfingen, aus der Zahl der besten hiesigen Stickerinnen Lehrerinnen für Einführung der Weißstickerei zu beziehen, als von dem benachbarten Oberamte Kirchheim acht Lehrerinnen zumal für Einführung der Weißstickerei berufen wurden, hatte diese in der öffentlichen Meinung des hiesigen Ortes den Sieg errungen. Von jetzt an war Vertrauen zu dem neu eingeführten Industriezweig da, es fehlte trotz der ungünstigen Zeitverhältnisse nie an gut bezahlter Arbeit und die Stickerei breitete sich in der nähern und entferntern Umgegend immer weiter aus, so daß die nöthige Arbeit oft kaum mehr beschafft und die betreffenden Anstalten mit ihren Leistungen nur noch mit Mühe überwacht werden konnten. Mußte auch mehreren dieser Orte, von denen wir in unserer Stickfergerei zu Zeiten in 5 Oberämtern 18 gezählt haben, die Arbeit wieder entzogen werden, weil keine nachhaltig kaufmannsgute Waare geliefert wurde, oder weil einem Theil der Stickerinnen der Bettel mehr abwarf als die Arbeit, oder weil es an der nöthigen Ueberwachung und Leitung der Stickanstalten fehlte, so wurde doch im Jahr 1854 von der hiesigen Gemeinde und einigen ihr zugewandten Orten mit der Weißstickerei 2174 fl. 13 kr. verdient, eine Summe, die sich leicht auf das doppelte hätte erhöhen können, wenn alle Unterstützungs-Bedürftige auch Arbeitslustige wären.

Der Verdienst einer fleißigen Arbeiterin, deren wir gegenwärtig ungefähr 200 zählen, von denen indeß ein großer Theil während der Sommer-

Digitized by Google

monate vorzugsweise durch Feldgeschäfte in Anspruch genommen wird, beläuft sich derzeit nach genauen Untersuchungen, trotz des durch die ungünstigen Zeitverhältnisse bedingten niedrigen Arbeitslohnes, immer noch per Stunde auf 1 kr., so daß von einer fleißigen Stickerin täglich 10—14 kr. verdient werden können, immerhin ein im Verhältniß zu der Theuerung aller Lebensmittel und den größtentheils gelungenen Leistungen geringer Lohn, aber jedenfalls ein Lohn, der den täglich fühlbarer werdenden Mangel des bisherigen Spinnverdienstes um mehr als das doppelte compensirt, und der sich, selbst die noch längere Andauer ungünstiger Handels-Conjuncturen vorausgesetzt, mit der steigenden Fertigkeit der Stickerinnen, besonders wenn sich diese, was bisher schon von einzelnen geschah, mehr auch zu feineren Arbeiten herbeilassen, mit jedem Jahre mehr erhöhen dürfte."

Anwendung des Benzins in der Wollmanufaktur.

Von Professor **Calvert** in Manchester.

Das aus dem Theeröl gewonnene Benzin, welches die Eigenschaft besitzt, mit großer Leichtigkeit Flecken von Fett, Wachs, Theer und Harz aus Zeugen und Kleidungsstücken aufzulösen, ohne das Gewebe oder dessen Farbe zu benachtheiligen, und ohne daß ein Geruch oder eine Spur zurückbleibt, wird in der Folge zahlreiche Anwendungen in den Manufakturen anstatt Alkohol und anderer Flüssigkeiten, welche zu kostspielig sind, finden. So wird gegenwärtig in Yorkshire sehr viel Wolle vor dem Spinnen gefärbt, hauptsächlich zur Teppichfabrikation; diese gefärbte Wolle muß dann behufs des Vorspinnens eingefettet werden; bisher kannte man aber kein Mittel, um das angewandte Oel später wieder zu entfernen, ohne die Farbe zu benachtheiligen; dasselbe blieb daher in dem Gewebe zurück und benahm nicht nur der Farbe großentheils ihre Lebhaftigkeit, sondern war auch die Ursache, daß die so fabrizirten Teppiche früher matt oder schmutzig wurden. Durch Anwendung von Benzin, welches die Farben nicht angreift, kann nun das Oel abgezogen und folglich die Farbe in ihrer ursprünglichen Lebhaftigkeit wieder hergestellt werden.

(Dingler's polytechn. Journal 135. Bd., S. 381.)

Inhalt. Die Fabrikation von Nägeln und Stiften mittelst Maschinen. — Die Fabrikation der gegossenen Nägel. — Ueber die Einführung der Weißstickerei zu Beuren mit Umgegend. — Anwendung des Benzins in der Wollmanufaktur.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 17. 25. April 1855.

Ein Branntwein-Destillir-Apparat

ist von dem Herrn Fabrikanten David Sandel in Stuttgart aus Frankreich eingeführt worden; demselben wurde ein Theil des Zolls von dem K. Finanz-Ministerium unter der Bedingung erlassen, daß die Einsichtnahme des Apparates größeren Brennerei-Besitzern gestattet werde.

Dies wird mit dem Anfügen veröffentlicht, daß der Apparat demnächst in regelmäßigen Betrieb kommen und Herr Sandel vom Anfang des Monats Mai an dessen Einsichtnahme größeren Brennereibesitzern in den Vormittagsstunden eröffnen wird.

Verhandlungen der Centralstelle für Gewerbe und Handel.

I. Ueber die Einführung des metrischen Garnhaspels

zur Aeußerung veranlaßt, richtete die Centralstelle zunächst ihr Augenmerk auf den Verkehr in Garnen mit dem Ausland. Die diesfällige Nachforschung ergab Folgendes: Der Verkehr des Zollvereins betrug im Jahr 1851

Einfuhr:

baumwoll. Garne u. Zwirne	577,025	Ztr.,	darunter	von	Frankreich	851	Ztr.
leinene „	87,730	„	„	„	„	10	„
wollene „ u. Zwirne	92,999	„	„	„	„	1429	„

Ausfuhr:

baumwoll. Garne u. Zwirne	31,146	„	„	über	„	179	„
leinene „	18,920	„	„	„	„	12	„
wollene „ u. Zwirne	14,463	„	„	„	„	44	„

Hieraus ergibt sich, daß der Verkehr in Garnen mit Frankreich höchst unbedeutend ist in Vergleich mit dem Gesammtverkehre des Zollvereins mit dem Ausland; die Ausfuhr nach Frankreich könnte, selbst bei Annahme des metrischen Haspels, nicht zunehmen, weil dort die Einfuhr des baum-

Digitized by Google

wollenen Garns, mit Ausnahme des rohen von Nr. 143 aufwärts und des gezwirnten, sowie des wollenen ungezwirnten ganz verboten, im Uebrigen aber die Garn-Einfuhr mit sehr hohem Zoll belastet ist, so daß den hierländischen Spinnerei-Besitzern für den Absatz nach Frankreich durch Einführung des metrischen Haspels keinerlei Aussicht sich böte, wohl aber würden diese dadurch an den französischen Spinnerei-Besitzern Konkurrenten erhalten, welche wegen des möglichen Absatzes im eigenen Land nicht dieselben Schwierigkeiten zu beklagen hätten, die den hierländischen Spinnern bereitet würden, und überdies bei einzelnen Sorten in dem Rückzoll eine wirkliche Ausfuhrprämie finden könnten, die den vereinsländischen Eingangszoll neutralisiren würde.

Wenn bisher die Garn-Einfuhr aus Frankreich in der Regel nicht bedeutend war, so lag der Grund davon nicht blos darin, daß die dortige Weberei die gewonnenen Garne gewöhnlich selbst bedarf, sondern auch in der verschiedenen Haspelung und es erklärt sich hieraus der Wunsch der französischen Fabrikanten, daß die französische Haspelung bei uns eingeführt werde. Interessanten Aufschluß gibt hierüber ein Bericht der elsässischen Fabrikanten von 1847 auszugsweise veröffentlicht in der Tübinger staatswirthschaftlichen Zeitschrift von 1848, Seite 498. Soweit nicht bei feinen Kammwollgarnen einzelne Webereien auf französische Haspelung eingerichtet sind, geschieht der Bezug französischer Garne meistens nur in Bobinen, doch wurden, wie der vorhin erwähnte Bericht bestätigt, in Zeiten der Geschäftsstockung von elsässischen Baumwoll-Spinnern beträchtliche Garnvorräthe auf den nahen süddeutschen Markt geworfen und hier die Preise beträchtlich gedrückt; auch sind bei solchen Konjunkturen unter den aus der Schweiz eingeführten Baumwollgarnen manche französische gewesen, welche in der Schweiz umgehaspelt worden waren, so daß die Zollregister die Größe der Einfuhr an französischen Garnen in den Zollverein nicht vollständig zeigen, sobald die Preisverhältnisse für die Umhaspelung einen Kostenaufwand zulassen.

Nach einer Umfrage bei bedeutenderen Garnfabrikanten des Landes ging deren Ansicht dahin, daß eine gesetzliche Einführung des metrischen Garnhaspels in Württemberg nur in der Ausdehnung auf mindestens den ganzen Zollverein und in Verbindung mit der allgemeinen Einführung des metrischen Systems bei Maß und Gewicht gerechtfertigt werden könnte, indem damit die tiefgreifendsten Rückwirkungen auf die deutsche Spinnerei und Weberei verbunden wären. In den Baumwoll- und Flachs-Spinnereien ist nämlich in Württemberg, wie in England, Belgien, ganz Deutschland und in der Schweiz, englische Haspelung und Nummerirung eingeführt und auf diese gründet

Digitized by Google

sich der Haspel sowie die ganze Eintheilung und Rechnungsweise der Weberei-Unternehmer, welche bald einheimisches bald fremdes Garn verweben. Würde nun die metrische Haspelung gesetzlich befohlen, so müßten nicht nur die Spinnereien auf die Umänderung ihrer Haspel-Vorrichtungen erhebliche Kosten verwenden, sondern auch die Weber wären genöthigt, ihre Häspel sowie ihre ganze Eintheilung und Rechnungsweise zu ändern, sofern sie nicht vorzögen, aus solchen Staaten alles Garn zu beziehen, in welchen englische Haspelung besteht. Letzteres wäre Seitens derjenigen Weberei-Unternehmer zu vermuthen, welche einen großen Theil ihres Garnbedarfs von einheimischen Spinnereien nicht beziehen können, weil eine gedoppelte Eintheilungsweise in Einem Geschäft gar zu leicht Verwechslungen und Verwirrungen veranlassen würde. Das Gutachten der Centralstelle ging hienach dahin, daß, so lange die deutsche Weberei noch einen so großen Theil ihres Garnbedarfs vom Ausland beziehen muß, in welchem englische Haspelung besteht, die gesetzliche Einführung einer anderen Haspelung nachtheilig wirken müßte für die Spinnereibesitzer, deren Absatz von gehaspeltem Garn nahezu auf diejenigen Weber beschränkt würde, welche auf den metrischen Haspel sich einrichten würden, sowie für die Weberei-Unternehmer, welche entweder an einem — den Preis-Konjunkturen entsprechenden — Bezug ihrer Garne aus verschiedenen Ländern gehindert wären oder durch zweierlei Häspel eine Erschwerung der Fabrikation bekämen und, weil in dem einen wie andern Fall die Fabrikation vertheuert würde, nothwendig in der Konkurrenzfähigkeit mit den ausländischen Geweben, insbesondere auf fremden Märkten, geschwächt würden.

II. Ueber die Unzünftigkeit der Wurstfabrikation

zum Gutachten aufgefordert, hat die Centralstelle die entschiedene Ansicht ausgesprochen, daß die Wurstfabrikation *nicht* unter die *ausschließlichen* Gewerbebefugnisse der Metzger falle, sondern ein *unzünftiges* Gewerbe sey. Diese Ansicht wurde in folgender Weise begründet: „An und für sich betrachtet ist das Umformen des Fleisches in Würste, sowie die Zubereitung desselben zum unmittelbaren menschlichen Genusse durch Sieden, Rösten, Braten ꝛc. eine Operation, die außerhalb des zünftigen Geschäftskreises der Metzger fällt, vielmehr zu den Verrichtungen der Gastwirthe, Köche und Wurstler gehört. Weil aber die fragliche Operation unzünftiger Natur ist, kann sie den Metzgern nicht verweigert werden. (Zu vergl. Min.-Erlaß vom 26. Sept. 1829 in Reyschers Reg.Ges. Bd. 5, S. 738.) Weder in der Metzgerordnung noch in späteren gesetzlichen Vorschriften findet sich auch nur die leiseste Andeutung, daß den Metzgern ein ausschließliches Recht zur

Digitized by Google

Verfertigung von Würsten zustehe, während doch sonst in der Metzgerordnung die Befugnisse und Pflichten dieses Gewerbes mit einer in den Handwerksordnungen jener Zeit nicht gewöhnlichen Ausführlichkeit behandelt sind, namentlich genaue Normen über den Verkauf der einzelnen Bestandtheile der Thiere sich finden. Richtig ist allerdings, daß bei uns die Wurstfabrikation fast ausschließlich von Metzgern betrieben wird, allein unseres Erachtens kann hieraus noch nicht gefolgert werden, daß die Wurstfabrikation eine ausschließliche Befugniß der Metzger sey, so wenig als man sagen kann, das Tapezieren gehöre zu den ausschließlichen Gewerbsbefugnissen der Sattler, obwohl diese fast allein Tapezierarbeiten besorgen. Auch ein allgemeiner und constanter Usus kann zu Gunsten der Zünftigkeit der Wurstfabrikation in Württemberg nicht nachgewiesen werden, indem vielmehr bekannt ist, daß in einzelnen Städten das Wurstmachen als unzünftiges Geschäft angesehen und behandelt wird. Insbesondere wird in Stuttgart die Bereitung von sogenannten Ippersillwürsten von unzünftigen Frauenspersonen betrieben.

In Ermanglung eines allgemeinen und festen Herkommens oder einer ausdrücklichen gesetzlichen Bestimmung muß nach unserem Dafürhalten für die Freiheit des Wurstmachens vom Zunftzwange vermuthet werden.

Auch anderwärts bildet die Wurstfabrikation nicht ein ausschließliches Gewerberecht der Metzger; in München z. B. gehört sie zu den Gewerberechten der Köche, welche zum Zweck der Wurstfabrikation schlachten dürfen; in Oesterreich bildeten die Wurstmacher früher ein zünftiges Gewerbe, seit 1811 aber ist das Wurstmachen für eine freie Erwerbsart erklärt. Daraus dürfte wenigstens hervorgehen, daß das Wurstmachen nicht nothwendig mit dem Metzgergewerbe verbunden seyn muß."

Das K. Ministerium des Innern hat sich damit einverstanden erklärt, daß die Wurstfabrikation dem Zunftzwange der Metzger nicht unterliege.

III. Die Befugniß zum Verputzen von Zimmeröfen

wurde den Maurern von Seite einer Hafnerzunft bestritten; die Centralstelle, um ihre Ansicht hierüber befragt, erklärte: indem durch die Ministerial-Verfügung vom 20. Februar 1830 das Abbrechen, Aufsetzen und Ausstreichen der Oefen für eine gemeinsame Befugniß der Maurer und Hafner erklärt worden ist, ist wohl nicht beabsichtigt worden zu bestimmen, daß nur das Verstreichen der Fugen mit Lehm oder einer besonderen Composition gemeinschaftliche Befugniß beider Gewerbe sey, den Maurern also verboten wäre, den Ofen auch mit einem Farbstoff zu überstreichen, denn es würde eine solche Ausnahme fast als Absurdität erscheinen. Sofern also dieß

Digitized by Google

unter dem Verputzen der Oefen verstanden wird, so halten wir dazu beide Gewerbe für befugt. Die Vorschriften über die Reinigung der Oefen, welche dieses Geschäft den Hafnern zuweisen, beziehen sich auf die innere Reinigung, wie sich aus dem Inhalt der Feuerpolizeiordnung §. VI. und der Ministerial-Verfügung vom 16. November 1843 unzweifelhaft ergibt.

IV. Die Anfertigung von Blitzableitern

wollte von einer Schlosserzunft als zünftige Arbeit angesprochen und einem Metallgießer verwehrt werden. Die Centralstelle zur Aeußerung hierüber veranlaßt, hielt die Anfertigung von Blitzableitern, aus was immer für einem Metall sie gefertigt werden, für eine unzünftige Arbeit. Die Erfindung der Blitzableiter kam im letzten Drittel des vorigen Jahrhunderts in Deutschland erstmals zur Ausführung und es hat über die Befugniß zu deren Anfertigung die Gesetzgebung in Württemberg keine Bestimmung getroffen. Daß die Anfertigung der Natur der Sache nach als eine zünftige Arbeit zu bezeichnen sey, kann nicht wohl gesagt werden, da manche unzünftige Metallarbeiter für ebenso sehr befähigt zu der Anfertigung von Blitzableitern erklärt werden müssen, als zünftige, z. B. die Mechaniker.

V. Die Befugniß der Drechsler zur Verfertigung hölzerner Kämme

haben Kammmacher aus dem Grunde bestritten, weil die Verfertigung von Kämmen aus jeglichem Material zu den ausschließlichen Gewerberechten der Kammmacher gehöre. Die Centralstelle, welche um ihre Ansicht befragt wurde, erwiederte: Die Kammmacher haben bekanntlich eine Handwerksordnung in Württemberg niemals erhalten, und so fehlt jeder sichere Anhalt zu Begrenzung ihrer Gewerbebefugnisse. Indessen ist es uns nicht bekannt, daß ein Kammmacher des Landes sich mit Verfertigung von Kämmen aus einem anderen Material, als Horn, Elfenbein, Schildpatt und Klauen bisher abgegeben hat, ausgenommen etwa die Staubkämme von Buchsbaumholz. Dieß sind die gewöhnlich für Kämme verwendeten Materialien, obwohl auch andere hölzerne und metallene Kämme, neuerdings auch solche aus Kautschuk im Handel vorkommen. Der in diesem vorliegenden Streitfalle aufgetretene Kläger hat selbst zugegeben, daß sich in ganz Württemberg kein Kammmacher mit der Verfertigung hölzerner Kämme abgebe, und das Gleiche wird bezüglich der Kämme aus Metall und Kautschuk zu sagen seyn. Angenommen also auch, es wäre die Verfertigung von Holzkämmen überhaupt eine zünftige Arbeit, so müßte darauf

Digitized by Google

Art. 71, Ziff. 6 der Gewerbeordnung Anwendung finden und vorläufig wenigstens die Verfertigung der Holzkämme für eine unzünftige Arbeit erklärt werden. Indessen haben wir Zweifel, ob ein Produkt, wie das vorgelegte, überhaupt als ein Erzeugniß, dessen Darstellung diesem oder jenem Gewerbe ausschließlich zukommt, angesehen werden kann und nicht vielmehr als ein unzünftiges angesehen werden muß, wie die Verfertigung mancher anderer Holzwaaren ordinärer Gattung, z. B. Rechen, Spindeln, Nadeln, Nägel u. dgl. Denn Kammmacher selbst anerkennen, daß die vorliegenden Kämme ganz anders gefertigt sind, als sie der Kammmacher fertigen würde; sie sind, wenn gleich Kämme, kein Erzeugniß der zünftigen Kammmacherei, sie collidiren in ihrer Construktion mehr mit der Rechenmacherei, als mit der Kammmacherei und wenn sich Jemand mit einem feinen Rechen die Haare auskämmen kann, so wird man deshalb die Rechenmacher nicht der Pfuscherei ins Kammmacherhandwerk anklagen können.

Ueber den präparirten Katechu.

Von Dr. **J. J. Pohl.**

Unter dem Namen präparirter Katechu für Färber und Drucker wird um ziemlich hohen Preis eine Gattung Katechu verkauft, welche vor dem gewöhnlichen Handelsartikel große Vorzüge bezüglich der Ausgiebigkeit und der lebhaften, satt braunen Farbentöne darbieten soll, welche man damit erhält. Der präparirte Katechu ist selbst im Bruche dunkler und feuriger braun gefärbt als der gewöhnliche, er enthält keine fremden Pflanzenbestandtheile, und schon das Aussehen zeigt, daß derselbe einer Erhitzung wenigstens bis zum Weichwerden ausgesetzt war. Beim Einäschern erhielt ich nur 1.5 Proz. Asche, welche Thonerde, Kali und Chromoxyd als Basen enthielt. Der Gehalt an letztgenannter Substanz, so wie das Aussehen und der verhältnißmäßig geringe Aschengehalt des präparirten Katechu's, da jener des gewöhnlichen zwischen 7 bis 12 Proz. beträgt, gaben wir den Fingerzeig zur Darstellung eines, dem zum Muster vorliegenden präparirten Katechu ganz gleichen Produktes.

Der künstliche Katechu wird zu diesem Behufe im Wasserbade geschmolzen und in diesem Zustande etwa eine Stunde erhalten. Sand, Erden u. s. w. setzen sich während dieser Zeit größtentheils zu Boden, und der gereinigte Katechu, noch Pflanzenbestandtheile enthaltend, kann darüber abgenommen werden. Man preßt ihn hierauf zur Entfernung der Pflanzenreste im geschmolzenen Zustande durch ein nicht zu dichtes Seihetuch. Der

Digitized by Google

ſo von den meiſten Unreinigkeiten befreite Katechu wird nun wieder in den Keſſel des mittlerweile gereinigten Waſſerbades gebracht und nahe bei der Kochhitze des Waſſers in denſelben 0.75 Proz. fein gepulvertes, zweifach-chromſaures Kali eingerührt. Das Chromſalz muß ½ Stunde mit dem Katechu unter beſtändigem gleichförmigem Rühren bei ungefähr 100° Celſ. erhitzt werden, dann läßt man die geſchmolzene Maſſe abkühlen und bildet daraus noch im warmen Zuſtande beliebig geformte Stücke.

Färbeverſuche mit auf beſchriebene Weiſe behandeltem Katechu lieferten in Hinſicht der Sattheit und des Feuers der Farbe daſſelbe Reſultat, wie das vom vorgelegten Muſter erhaltene.

(Durch Dingler's Journal 135. Bd., S. 396.)

Darſtellung feinſter Zinnaſche zum Poliren.

Von **A. Vogel** jun.

Bekanntlich erhält man durch Vermiſchen einer Löſung von Zinnchlorür (im Handel unter dem Namen Zinnſalz vorkommend) mit Kleeſäure einen weißen körnigen Niederſchlag von kleeſaurem Zinnoxydul. Dieſer Niederſchlag iſt es, welcher zur Darſtellung der Zinnaſche verwendet wird.

Man bereitet eine Löſung von dem gewöhnlich im Handel vorkommenden Zinnſalze, indem dieſes in ungefähr 6 Theilen deſtillirten Waſſers in einer Porzellanſchale aufgekocht wird und gießt die Flüſſigkeit zur Trennung der im Zinnſalze vorkommenden Verunreinigungen durch ein leinenes Tuch in ein Cylinderglas oder eine Porzellanſchale. Die Filtration durch ein Papierfiltrum geht nur ſehr langſam vor ſich und iſt mit einem zu großen Verluſt an baſiſchem Zinnſalz, welches nicht mit durch das Filtrum geht, verbunden. Sie iſt daher in dieſem Falle nicht nöthig, um ſo weniger, da das Colliren durch Leinwand vollkommen ausreichend iſt, um die für dieſen Zweck ſtörenden Beimiſchungen des Zinnſalzes abzuſcheiden.

Zu der durchgelaufenen milchigen Flüſſigkeit ſetzt man hierauf eine ebenfalls durch ein Tuch gegoſſene heiße Löſung von Kleeſäure in deſtillirtem Waſſer. Beim Umrühren mit einem Holzſtabe bildet ſich ſogleich der weiße körnige Niederſchlag von kleeſaurem Zinnoxydul. Nach dem völligen Erkalten wird die überſtehende Flüſſigkeit abgegoſſen und ſo oft durch neue Mengen Waſſers erſetzt, bis das abgegoſſene Waſſer nicht mehr ſauer reagirt. Der Zeitpunkt der neutralen Reaktion iſt nach ungefähr 5maligem Aufgießen von erneutem Waſſer erreicht, wozu gewöhnliches Waſſer benützt werden kann.

Das Waſchen des Niederſchlages von kleeſaurem Zinnoxydul erſcheint

Digitized by Google

zur Gewinnung eines brauchbaren Präparates besonders nothwendig. Zuletzt spült man den weißen Niederschlag auf ein Papierfiltrum und übergießt ihn einmal mit destillirtem Wasser, um die Reste des gewöhnlichen Wassers zu verdrängen. Nach dem völligen Abtropfen wird auf dem Ofen getrocknet. Das pulverförmige getrocknete kleesaure Zinnoxydul wird in einem flachen Metallgefäße oder in einer Porzellanschale über der Weingeistlampe in kleinen Portionen unter beständigem Umrühren erhitzt, wobei durch das Entweichen von Gasarten (Kohlenoxyd und Kohlensäure) eine sehr bedeutende Volumen-Vermehrung stattfindet. Es muß deßhalb eine sehr geräumige Schale dazu genommen werden, um einen Verlust durch das Uebersteigen zu vermeiden. Die Zersetzung des Salzes geht bei einer verhältnißmäßig niederen Temperatur, weit unter der Rothglühhitze unter Entwicklung von Kohlensäure und Kohlenoxydgas vor sich und es bleibt ein äußerst zartes, leichtes Zinnoxyd zurück, ähnlich an Feinheit und Form der durch die Verbrennung des metallischen Zinks entstehenden sogenannten Lana philosophica. Zuletzt wenn kein Erglimmen mehr stattfindet, wird nochmals etwas stärker mit der Weingeistlampe erhitzt, um die allenfalls noch zurückgebliebenen Spuren von unzersetztem kleesaurem Zinnoxydul zu zerstören.

Die Quantitäten der zur Darstellung anzuwendenden Materialien ergeben sich nach der Berechnung in der Weise, daß man auf 7 Theile Zinnsalz 1 Theil Kleesäure nimmt, wodurch man 1 Theil Zinnasche erhält. Hieraus folgt auch der verhältnißmäßig niedrige Preis des Präparates, worauf es indeß hier nicht wesentlich ankömmt, da man dieses Polirmittel nur für kleinere Gegenstände anwendet und mit einer geringen Quantität sehr weit reicht.

Bei der bekannten Schwierigkeit, die nach der bisher gewöhnlichen Art gewonnene Zinnasche so fein zu schlämmen, daß sie mit Sicherheit verwendet werden kann, was stets mit einem großen Verlust an Material verbunden und noch weit schwieriger ist, als das Schlämmen des Colcothars, zweifle ich nicht an der allgemeinen Einführung meines Verfahrens in der Technik, zumal einige Gewerbetreibende, namentlich Uhrenmacher, bei der Anwendung zum Poliren von Stahlzapfen überaus günstige Resultate mit der nach dem obigen Verfahren gewonnenen Zinnasche erlangt haben.

(Bayr. Kunst- u Gew.-Bl. S. 86.)

Inhalt. Ein Branntwein-Destillir-Apparat. — Verhandlungen der Centralstelle für Gewerbe und Handel: I. Ueber die Einführung des metrischen Garnhaspels. II. Ueber die Unzünftigkeit der Wurstfabrikation. III. Die Befugniß zum Verputzen von Zimmeröfen. IV. Die Anfertigung von Blitzableitern. V. Die Befugniß der Drechsler zur Verfertigung hölzerner Kämme. — Ueber den präparirten Katechu. — Darstellung feinster Zinnasche zum Poliren.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 18. **2. Mai 1853.**

Die preußische Gesetzgebung über Freizügigkeit und Armenpflege

ist in der letzten Zeit Gegenstand mehrfacher Erörterungen gewesen, die von allgemeinem Interesse sind. Nach den Gesetzen vom 31. Dezember 1842 darf einem selbstständigen preußischen Unterthanen, der entweder hinreichendes Vermögen oder Kräfte besitzt, um sich und seinen nicht arbeitsfähigen Angehörigen den nothwendigen Lebensunterhalt zu verschaffen, oder der diesen von einem zu seiner Ernährung verpflichteten Verwandten zu erwarten hat, der Aufenthalt an keinem Orte, wo er sich ein Unterkommen zu verschaffen im Stande ist, verweigert werden und die Gemeinde hat für die neu angezogenen Personen im Falle der Verarmung zu sorgen; nur dann, wenn sich binnen Jahresfrist nach dem Anzuge die Nothwendigkeit einer öffentlichen Unterstützung offenbart und die Gemeinde nachweist, daß die Verarmung schon vor dem Anzuge vorhanden war, kann der Verarmte an die Gemeinde seines früheren Aufenthaltsortes zurückgewiesen werden. Die letztere Bestimmung hat sich als ziemlich werthlos gezeigt, weil der Beweis, daß die Verarmung schon vor dem Anzuge vorhanden war, äußerst schwer zu führen ist; um nun aber zu vermeiden, daß Arbeitsscheue und Halbverarmte sich, nicht wegen besserer Erwerbsgelegenheit, sondern in der Hoffnung auf leichtere und reichlichere Unterstützung, anderen Orten zuwenden, ist eine Aenderung des Armengesetzes für angemessen erachtet worden, welche den Gemeinden einen Schutz gegen Ueberbürdung in der Armenpflege durch die Freizügigkeit gewähren soll. Die preußische Regierung ging hiebei von dem Grundsatze aus, daß die bestehende Freizügigkeit nicht beeinträchtigt werden dürfe, und bei der Berathung in der ersten Kammer, in welcher außer den größeren Gutsbesitzern namentlich auch die Vorsteher der größeren Städte sitzen, wollte auch nicht Ein Mitglied der Freizügigkeit entgegentreten; selbst der lebhafteste Wortführer der großstädtischen Beschwerden gegen die vorerwähnte Bestimmung der Armengesetzgebung, Herr Oberbürgermeister Hasselbach, erklärte ausdrücklich: „wenn man den Ge-

Digitized by Google

meinden eine vermehrte Mitwirkung bei der Aufnahme neu Anziehender einräumen wollte, so würde dadurch in der That die Freizügigkeit in einer Art beschränkt werden, die ich durchaus nicht für wünschenswerth halten kann; bei unseren Verhältnissen halte ich es für nothwendig, daß die Freizügigkeit erhalten werde. Es scheint für die Nationalwohlfahrt durchaus nöthig, daß die Arbeitskräfte im Lande frei zirkuliren und dort benutzt werden können, wo die beste Gelegenheit dazu ist." Ein Mitglied der Kammer schlug als Auskunftsmittel die Einführung von Heimathsscheinen vor, welche als eine Art von Armenpflichtrevers die Behörde des Abzugsorts dem Ziehlustigen soll ertheilen oder verweigern dürfen; es wurde jedoch dieser Vorschlag nicht weiter verfolgt, weil darin eine Hemmung der Freizügigkeit erblickt wurde, insofern eine Gemeinde Jemanden, der wegziehen wollte, den Heimathschein erschweren könnte; die Regierung erklärte sich gleichfalls dagegen, damit die Freizügigkeit keinerlei Hemmung erfahre, die der Antragsteller selbst nicht wollte. Auch die zweite Kammer hielt an dem Grundsatze fest, daß das Prinzip der Freizügigkeit das fruchtbarste Mittel gegen die Armuth sey.

Die Ansicht, es gebühre jeder Gemeinde das Recht der Prüfung, ob der Zuziehende gewerbsfähige Kräfte und eine Gewähr für seinen Selbstunterhalt mitbringe, ob er den Willen bezeuge, seine Kräfte gewissenhaft zu verwerthen, so daß im anderen Falle der Gemeinde die Verweigerung der Annahme zustände — diese Ansicht verliert in Preußen immer mehr Boden, immer kleiner wird die Zahl Derjenigen, die nur den untergeordneten Nachtheil sehen, den die Anziehenden den Ansässigen bringen, und die der ökonomischen Bildung entbehren, um die überwiegenden Vortheile der Freizügigkeit zu übersehen. Die Beschränkung der Freizügigkeit, indem sie den Zuzug der Arbeiter aus den Gemeinden, wo der Arbeitslohn ihnen zu niedrig steht und wo sie nicht alle beschäftigt werden können, zu anderen Gemeinden, wo Arbeit gesucht ist, abschneidet, läßt sowohl diese wie jene Gemeinden versumpfen, die einen wegen zu niedrigen, die anderen wegen zu hohen Arbeitslohnes. Sie verurtheilt zahllose Massen von Arbeitsfähigen zur Arbeitslosigkeit und zum Elend. Namentlich vom konservativen Standpunkte aus, bemerkte der Regierungskommissär in der ersten Kammer, wird es nur erwünscht erscheinen, daß Jeder seine Freiheit behält, über sich zu verfügen, insofern nicht das Recht anderer dadurch verletzt wird, und sich da niederzulassen, wo er es seinen Verhältnissen angemessen findet. Das Einzige, was sich einwenden läßt, ist, daß eine Gemeinde gezwungen wird, ihn im Bedürfnißfall zu unterstützen. Ohne die Pflicht der Gemeinde zur Armenpflege wird der Wohnsitz nur verlassen, wenn anderwärts besserer

Digitized by Google

Erwerb gehofft wird; durch die Gemeinde-Armenpflege kann ein Arbeitsscheuer veranlaßt werden, seinen Wohnort zu verlassen, weil er anderwärts leichter öffentliche Unterstützung findet.

Indem man allgemein davon ausging, daß eine Centralisation des Armenwesens in den Händen des Staats zu einer ungeheuren Steigerung des Armen-Budgets führen müßte, und daß die Zwangs-Armenpflege der Gemeinden aus Gründen der polizeilichen und wirthschaftlichen Zweckmäßigkeit fortbestehen müsse, bestand eine Meinungsverschiedenheit über das rechtliche Prinzip, auf das die Zwangs-Armenpflege der Gemeinde zu gründen sey, ob auf das Prinzip des Gemeinde-Verbands oder das des Nothrechts. „Das Prinzip, bemerkt ein Redner, auf dem *jetzt* in Preußen die Unterstützungspflicht gebaut ist, ist gar nicht das Prinzip des Gemeinde-Verbandes, sondern das Prinzip der Barmherzigkeit und der Nothhülfe. Wo Jemand ohnmächtig niedersinkt, dort bringt man ihn in das Hospital. Einen anderen Titel hat es auch nicht, wenn Jemand, welcher nicht von der Gemeinde freiwillig aufgenommen worden, nach kurzem Aufenthalte in derselben verarmt und ihr zur Unterstützung zufällt. Die *Gemeinden* sind nach diesem System eigentlich nichts Anderes, *als die Stationen auf der großen Wanderung der arbeitenden Klassen nach Nahrung*; auf der Station, wo einer erkrankt, das ist, wo seine Armuth zum Ausbruche kommt, auf dieser kommt er zur Verpflegung.“ Das andere Prinzip dagegen beruht darauf, daß das Gemeindeverhältniß nicht blos als das des räumlichen Zusammenwohnens und der hieraus hervorgehenden Gemeinsamkeit gewisser wirthschaftlicher und besonders polizeilicher Interessen, sondern nach Analogie des Familienverhältnisses zugleich als persönliches Band zu betrachten sey, das erst aufhöre, wenn ein neues Band mit einer andern Gemeinde geknüpft sey. Das letztere Prinzip ist in England anerkannt, wo ein *fünfjähriger* ununterbrochener Aufenthalt, ohne Unterstützung zu verlangen, die Unterstützungspflicht des neuen Wohnorts begründet und die Verpflichtung der alten Heimath löst. Diesem Prinzip nähert sich der Vorschlag der preußischen Regierung, wonach, um der Spekulation auf Armen-Unterstützung zu begegnen, ein Anspruch an die neue Gemeinde erst dann entsteht, wenn Jemand *ein Jahr hindurch* in derselben sich aufgehalten und während dieser Zeit ohne Unterstützung durch eigene Kraft sich erhalten hat; bei früher eintretendem Unterstützungsbedürfniß fällt er der vorigen Heimathgemeinde zur Last, ohne daß irgend in Frage käme, ob die Verarmung vor oder nach dem Wegzug entstanden ist.

Diesem Vorschlag wurde entgegengehalten, daß es unbillig wäre, den in einer Fabrik, einem Bergwerk oder dergleichen der Anzugs-Gemeinde

Digitized by Google

Verkrüppelten mit seiner Familie oder seine Familie ohne ihren Ernährer, falls dieser etwa zu Tode verunglückt, der Abzugs-Gemeinde verarmt zurück zu senden, daß manche gewerbliche und anderweite Einrichtungen von starkem Einfluß auf Erhaltung oder Gefährdung der Erwerbsfähigkeit des Arbeiterstammes sind, und daß es nicht zur Verbesserung derselben beitragen kann, wenn die Abwälzung der Last schlimmer Folgen auf die ganz unschuldigen Abzugs-Gemeinden erleichtert wird. „Die Ueberlastung der größeren Städte ist mehr scheinbar, als wirklich. Nach Verhältniß der Steuerfähigkeit sind die erwerbreichen Anzugsorte im Durchschnitt gewiß nicht so schwer belastet, als die in der Erwerbsamkeit zurückgehenden Abzugsorte. Manche Verarmende ziehen ihnen zu; aber weit mehr glücklich Erwerbende, und daneben strömen reichliche, die Erwerbsamkeit nährende Kapitalien zu ihnen. Was sollte wohl aus jenen Gemeinden werden, welche die letzteren müßten abziehen sehen, während sie die ersteren behalten müßten oder zurückgesandt erhielten? Noch bedenklicher ist, daß immer nur von den Folgen für die einzelnen Armen-Verbände und nicht vor Allem von den Folgen für die der Verarmung ausgesetzten Arbeiter selber die Rede ist. Es soll hinfort genügen, daß Jemand für einmal einer öffentlichen Unterstützung benöthigt gewesen ist, um den Menschen, der bis dahin ehrlich und thätig sich selbstständig durchbrachte, eben dahin zurück zu weisen, wo er schon früher sein Fortkommen weniger sah, und wo er nun — mit dem Makel und dem Odium der Zurücklieferung behaftet — noch viel weniger sich wieder emporraffen kann. Die neue Bestimmung des „Probejahrs“ wird vielleicht im Großen überhaupt nicht viel ändern, aber im Einzelnen weniger Uebelstände und Mißbräuche abstellen, als sie neue Uebelstände und Mißbräuche ins Leben rufen wird.“

Der Antrag der Regierung erlangte jedoch die Zustimmung der Kammern. Daneben wurden Bestimmungen verabschiedet über die Herbeiziehung der nach allgemeinen Gesetzen zur Ernährung verpflichteten Familienglieder zur Erfüllung ihrer Verbindlichkeiten; schließlich wurde die Befugniß der Gemeinden festgestellt, arbeitsfähige Personen, die aus Arbeitsscheu ꝛc. unfähig sind, für die Mitglieder ihrer Familie zu sorgen, durch Zwangsmittel, namentlich durch Beschäftigung in Arbeitshäusern, zu ihren Verbindlichkeiten anzuhalten. Es bestimmt nämlich §. 12, daß solchen arbeitsfähigen Personen, welche sich nach Verlust ihrer Wohnung nicht bemühen, eine andere zu erhalten, und dadurch eine solche von der Gemeinde ertrotzen wollen, sobald sie sich binnen einer von der Orts-Polizeibehörde gestellten Frist keine andere Wohnung verschafft haben, während der Dauer der Obdachlosigkeit der Aufenthalt in einem Arbeitshause angewiesen werden kann.

Digitized by Google

Der §. 13 schreibt vor, daß auch solche Personen, welche die Armenpflege in Anspruch nehmen, sich aber weigern, für die ihnen gewährte Unterstützung die von der Obrigkeit ihnen angewiesene, ihren Kräften entsprechende Arbeit zu verrichten, so lange sie der Unterstützung bedürfen und doch bei ihrer Weigerung beharren, in einer Arbeits-Anstalt sollen untergebracht werden können. Der §. 14 bestimmt: „Läßt ein Mann seine Ehefrau, ein Vater oder — wenn der Vater todt oder verschollen ist — eine Mutter die ehelichen noch nicht 14 Jahre alten Kinder, oder eine Mutter ihre unehelichen Kinder eben dieses Alters der gesetzlichen Verpflichtung zuwider derart hülflos, daß diese Angehörigen der Armenpflege anheimfallen, so kann eine solche Person auf so lange, als das Bedürfniß der Armen-Verpflegung für die Angehörigen fortdauert, in einer Arbeits-Anstalt untergebracht werden."

(Nach der Köln. Zeitung Nr. 74, 77, 80, 83, 84, 87, 89 und den Beil. zu Nr. 53, 55, 56, 104 und 116.)

Darstellung von fetten Lacken.

Nach Webster.

Man hat seither, wenn man aus Lein- oder anderen trocknenden Oelen Firniß oder Lack bereiten wollte, das Oel über freiem Feuer behandelt, man nahm an, daß durch den Zutritt der Luft das Oel in der Hitze eine wesentliche Veränderung erleide. Allein nach meinen Beobachtungen ist der Luftzutritt schädlich, dieselben Resultate können vortheilhafter erhalten und die Produkte minder dunkel gefärbt erzeugt werden, wenn man den Luftzutritt während der erhöhten Temperatur abhält. Man entfernt die Luft mittelst eines Dampfstroms oder Gases, und der ganze Prozeß wird dann in einem Vacuum-Apparate vollbracht. Man läßt in einem geschlossenen Gefäße heißen Dampf auf die zur Lackerzeugung nöthigen Ingredienzien wirken.

Der hiezu zweckmäßig anwendbare Apparat hat die Gestalt einer Blase, oder eine andere Form, nur muß derselbe oberhalb geschlossen seyn. Man bringt die Stoffe durch ein sogenanntes Mannloch hinein. Am Boden befindet sich ein Abzugsrohr mit Hahn, theils um eine gänzliche Entleerung zu bewirken, theils um Proben nehmen zu können, an denen man den Verlauf des Prozesses erkennt. Der Dampf tritt oben durch ein Rohr mit Ventil versehen aus. Ferner reicht ein Thermometer luftdicht durch den Deckel bis nahe zum Flüssigkeitsspiegel herab. Ein zur Spirale gewundenes Rohr, mit vielen Löchern versehen, lagert unmittelbar über dem

Digitized by Google

Niveau der Flüssigkeit, und strömt Dampf in das geschlossene Gefäß aus, während Letzteres von Außen durch Feuer geheizt wird.

Der Dampf treibt die atmosphärische Luft aus, wozu es hinreicht, daß derselbe nur um einige Pfunde den Druck der Luft übertrifft. Man kann nun entweder den Dampf nicht besonders überhitzen und das Gefäß hauptsächlich nur durch Feuer erwärmen, oder man bedient sich überhitzten Dampfes, in welchem Falle der größte Theil oder alle nöthige Wärme, welche dem Gefäße und Inhalte zu ertheilen ist, von dem Dampfe entnommen wird.

Soll mit dem Apparate gearbeitet werden, so bringt man die üblichen Materialien in den Apparat, schmelzt sie bei äußerer Wärme, setzt die erforderliche Menge eines trocknenden Oeles hinzu und rührt es unter. Hierauf wird die Hitze vermehrt, Dampf ins Gefäß geleitet, um die Luft auszutreiben. Das Dampfauslasse-Ventil wird nur so weit geöffnet, daß im Innern ein mäßiger Druck erhalten wird. Die Temperatur wird am zweckmäßigsten zwischen 500 und 700 Gr. F. erhalten (208—297 Gr. R.); bedient man sich einer niedern Temperatur, so ist der Verlauf ein langsamerer und umgekehrt. Ist endlich, nach genommener Probe zu urtheilen, die Operation beendet, so wird das Feuer gelöscht und die Luft, sey es durch Dampf oder auf eine andere Weise abgehalten, in den Apparat einzudringen, bis der Inhalt auf 250 Gr. F. = 97 Gr. R. sich abgekühlt hat. Die weitere Behandlung der Flüssigkeit ist dieselbe, welche sonst bei Anwendung von offenen Gefäßen üblich ist.

(Verh. des Vereins zu Beförd. des Gew.-Fleißes in Preußen 1854, S. 152.)

Verfahren bei dem Anstriche hölzerner Fußböden mit heißem Leinöl-Firnisse.

Durch die Anwendung des Fußbodenanstriches mit Leinölfirniß hat die Salubrität eine wesentliche Verbesserung und einen großen Fortschritt erreicht, weil der Fußboden bei der fortgesetzten, alljährlichen Erneuerung des Anstriches nach einigen Jahren einen glasartigen Ueberzug erhält, wodurch die Feuchtigkeit nach erfolgter Reinigung spurlos verschwindet, alle nassen Ausdünstungen beseitigt werden, und der Boden selbst nicht mehr so sehr verunreinigt werden kann. Durch das Verfahren bei dem Fußboden-Anstriche mittelst einer Beimischung von Siccatif ergibt sich der Vortheil,

Digitized by Google

daß derselbe in Zeit von 24 Stunden schön glänzend und fest getrocknet ist, weßhalb dieses Verfahren alle Nachahmung verdient.

Die Bereitung des Leinölfirnisses geschieht auf folgende Weise:

Man nimmt zu dem Fußbodenanstrich auf 3 Maß Leinöl, 6 Loth Silberglätte und 8 Loth Siccatif.

Während des stärksten Kochens des Oels wird die feingeriebene Silberglätte hineingeschüttet und der entstehende weiße Schaum verrührt, damit es beim Anstriche keine Streifen gibt. Wenn das stark kochende Leinöl vom Feuer weggenommen worden ist, schüttet man langsam und vorsichtig das Siccatif, welches ein Steigen der Flüssigkeit verursacht, hinzu und verrührt es ebenfalls.

Beim Anstreichen sieht man darauf, daß das Oel im Topf immer sehr heiß und so flüssig wie Wasser, aber doch nicht so heiß ist, daß es im Topfe anbrennen kann, wodurch es eine zu dunkle Farbe erhalten würde.

Der Firniß kann, wenn er beim Anstreichen erkaltet und zähe wird, jederzeit wieder heiß gemacht werden, wobei man das Anrühren nicht vergessen darf.

(Bayr. Kunst- u. Gew.-Bl. S. 82.)

Mechanische Vorrichtungen zum Schlichten sowie zum Reinigen, Waschen, Färben, Trocknen und Appretiren halbwollener Gewebe,

sind aus Halifax in England bezogen und in Preußen als bewährt erfunden worden. Die Zeichnung und Beschreibung ist in den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen von 1854 enthalten und kann bei der Centralstelle eingesehen werden.

Die Verbesserung einer Seng-Vorrichtung

wird dadurch zu erzielen gesucht, daß man statt der halbzylindrischen Eisen, unter welchen das in einem Seitenheerde geschürte Feuer hindurchstreicht, zylindrische, bis 2 Zoll starke, Röhren nimmt und denselben, während die Flamme hindurchstreicht, eine langsame drehende Bewegung gibt. Hiedurch soll dem bei den halbzylindrischen Eisen vorkommenden Werfen, das ein gleiches Auflegen der Waare, mithin ein gleichmäßiges Absengen der

Digitized by Google

vorspringenden Haare verhindert, vorgebeugt, auch eine gleichmäßigere Erhitzung erzielt werden.

(Verh. des Vereins zur Beförderung des Gew.-Fleißes in Preußen 1854, S. 161.)

Wirkung von Citronen-, Weinstein- und Oxalsäure auf die Baumwollen- und Leinenfaser.

Professor Calvert fand, daß, wenn man 2—4 Theile von einer der vorgenannten Säuren in 100 Theilen Wasser löst, und Leinen oder Baumwolle in diese Lösung taucht und nachher an der Luft trocknet, die Säure, wenn man diese Faserstoffe nachher einer gewissen Temperatur aussetzt, die Festigkeit derselben vollkommen zerstört. Diese Wirkung der organischen Säure erfolgt schon bei Temperaturen von 180 Gr., 212 Gr. und 260 Gr. F. Sie tritt auch ein, wenn die in die Lösung getauchte und nachher getrocknete Faser der Einwirkung von Wasserdampf von 3 Pfund pro Quadratzoll Ueberdruck ausgesetzt wird.

(Polytechn. Centralblatt S. 447.)

Wiedergewinnung der Wolle aus alten gemischten Zeugen.

Alte Zeuge, die aus Wolle und Leinen oder Baumwolle bestehen, taucht man in ein Bad, das Schwefelsäure oder Salzsäure enthält, und setzt sie nachher einer hohen Temperatur aus. Dadurch wird der Pflanzenfaserstoff aufgelöst; die Wollfaser aber bleibt ungelöst und wird sofort zu Entfernung der Säure in Alkali haltendem Wasser gewaschen, getrocknet, durch Reinigungsmaschinen gelassen, um den Staub ꝛc. zu entfernen, und sodann in gewöhnlicher Weise versponnen. (Nach mon. industr.)

Inhalt. Die preußische Gesetzgebung über Freizügigkeit und Armenpflege. — Darstellung von fetten Lacken. — Verfahren bei dem Anstriche hölzerner Fußböden mit heißem Leinöl-Firnisse. — Mechanische Vorrichtungen zum Schlichten sowie zum Reinigen, Waschen, Färben, Trocknen und Appretiren halbwollener Gewebe. — Die Verbesserung einer Seng-Vorrichtung. — Wirkung von Citronen-, Weinstein- und Oxalsäure auf die Baumwollen- und Leinenfaser. — Wiedergewinnung der Wolle aus alten gemischten Zeugen.

Plangemäße und gediegene Beiträge technischen Inhalts, besonders auch aus dem Gebiete der Erfahrung, werden angemessen honorirt.

Der Preis des Jahrgangs von mindestens 26 Druckbogen, mit den nöthigen Holzschnitten oder Lithographien versehen, beträgt in ganz Württemberg: 1 fl. 30 kr. Für Stuttgart wird bei der Verlagshandlung, Büchsenstraße Nr. 19, auswärts bei dem zunächst gelegenen Postamte abonnirt.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 19. 9. Mai 1855.

Bekanntmachung der Centralstelle für Gewerbe und Handel,

betreffend

die Verabreichung von Reiseunterstützungen an Gewerbetreibende zum Besuch der Gewerbeausstellung in Paris.

In Folge hoher Ermächtigung des K. Ministerium des Innern werden an ungefähr 50 Männer aus dem Gewerbestande des Landes Reise-Unterstützungen zum Besuche der demnächst stattfindenden Gewerbeausstellung in Paris verabreicht werden. Die Unterstützung für den Einzelnen wird vierzig Gulden betragen. Indem man voraussetzt, daß solche Gewerbsmänner, welche die Reisekosten ohne Beeinträchtigung ihres Geschäfts ganz aus eigenen Mitteln bestreiten können, um die Staatsunterstützung nicht ansuchen werden, wird bemerkt, daß dieselbe auch nur an solche Männer verabreicht werden kann, welche vermöge ihrer gewerblichen Qualifikation also insbesondere ihrer Thätigkeit, Geschicklichkeit und des Besitzes eines mit Erfolg betriebenen Geschäftes die erforderliche Bürgschaft darbieten, daß ihre durch die Reise gewonnenen Beobachtungen über die neusten Leistungen der auswärtigen Conkurrenz nach ihrer Rückkunft sofort auch unverweilte Anwendung in ihren Werkstätten und somit in der Landes-Industrie finden. Von den Unterstützten wird nach ihrer Zurückkunft eine kurze schriftliche Darstellung der in ihrem Fach gesammelten Beobachtungen erwartet.

Alle diejenigen, welche den gestellten Bedingungen entsprechen zu können glauben, mögen sich nun binnen 14 Tagen bei der unterzeichneten Stelle schriftlich melden, durch Beschreibung ihrer Geschäftsverhältnisse ihr Gesuch näher begründen, auch mit Zeugnissen der Gewerbevereine oder anderer competenter Beurtheiler solches so viel als thunlich belegen. Die Auswahl unter den Bewerbern wird in solcher Weise getroffen werden, daß soweit als möglich jedes Gewerbe, für welches in Paris Beobachtungen anzustellen sind, vertreten ist.

Stuttgart, den 2. Mai 1855.

K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

Digitized by Google

Ueber das Prinzip einer neuen Gewerbe-Organisation

enthält das Bremer Handelsblatt Nr. 133 folgende Reflexionen:

Ist es möglich, eine Organisation zu finden, welche das Verhältniß zwischen Consumtion und Produktion, zwischen Consumenten und Producenten, gerechter ordnen könnte, als so, daß die nützlichste Thätigkeit den höchsten Lohn, Der welcher die meisten Genüsse schafft, die meisten Genüsse finde?

Man wird von allen Seiten mit Nein antworten. Man wird zugeben, daß solch eine Ordnung das höchste erreichbare Ziel ist.

Diese wunderbare Ordnung herzustellen, lehrt die moderne Wissenschaft.

Diese Lehre, aus der Erfahrung nicht minder entsprungen als aus der Logik, stellt nämlich jene Ordnung her, indem sie die Freiheit lehrt, die Freiheit zu arbeiten, zu produciren und zu consumiren. Bei dieser Freiheit wird für die größte Leistung der größte Lohn gegeben, jeder empfängt für seine Dienste, was sie Anderen werth sind, und Keiner braucht für die Dienste Anderer mehr zu geben, als sie ihm werth sind.

(A. a. O.)

Ueber die Entwickelung der Industrie Zürichs durch Einführung einer freien Gewerbsthätigkeit

hielt der Goldschmied Fries in einer Versammlung des Züricher Gewerbevereins am 14. Januar d. J. einen Vortrag, dem wir nach Nr. 7 des schweizerischen Gew.-Freundes Folgendes entnehmen: „Seit den Jahren 1832 und 1837 trat an die Stelle der alten Gewerbe-Ordnung die Gewerbefreiheit, die Innungen wurden aufgehoben, der Tischler konnte Zimmermann, der Gürtler Goldschmied, der Sattler Schuhmacher, ja man konnte alles das seyn und doch das Handwerk nicht gelernt haben. Es suchte nun Jeder seinen Vortheil so gut er konnte. Ein Verein versuchte später in die Gewerbefreiheit eine Ordnung zu bringen, allein manches, was man aus der alten Ordnung zurückrufen wollte, widerstritt neuer Gewohnheit. Der Schlosser versuchte sich schon in der Mechanik, der Baumeister in der Tischlerarbeit und keiner gab den einmal errungenen Vortheil wieder preis. Auf dem Lande erhoben sich Gewerbe aller Art; die Conkurrenz wirkte aneifernd auf die Bewohner der Stadt, und umgekehrt. Der Absatz im eigenen Lande wurde durch diese vermehrte Produktion erschwert, und genügte einer so thätigen Bevölkerung nicht mehr, und dehnte sich unter solchen Verhältnissen in die fernsten Lande aus.

Digitized by Google

Mit der Rückkehr zum Alten hätte man sich nur zu Grunde gerichtet und jene Anschauung verlor immer mehr und mehr Anhänger. Früher suchte man noch einen Vortheil in beschränkenden Gesetzen, und jetzt in möglichst freier Entwicklung der einzelnen Kräfte. Behörden und Volk einigen sich zusehends mehr nach dieser Richtung.

Der erweiterte industrielle Verkehr vergrößerte den Arbeiterstand (die Zahl derjenigen, welche im eigentlichen Handwerke arbeiten, ist nach Leuthy in 15 Jahren von 10,500 auf 12,000 Personen gestiegen; 1/3 der Bevölkerung befaßt sich, manchfach neben der Landwirthschaft, mit der Industrie), und man erkennt wohl allgemein, daß jedem die Hand geboten werden sollte, diejenige Stufe von Bildung zu erwerben, welche durchaus nothwendig ist, um sich in den jetzigen Verhältnissen zurecht zu finden und um aus eigener Erkenntniß unrichtige Ansprüche fallen zu lassen.

Bei der eingetretenen Gewerbefreiheit wurde der Verband zwischen Meister und Gehülfen lockerer und es zeigte sich gerade in kleineren Geschäften dringend nothwendig, daß der Meister seinen Gehülfen an Kenntnissen gewachsen sey, damit die natürliche Achtung vor gediegenen Kenntnissen die zwingende Form, das Gesetz, vertritt.

Trotz verschiedener Calamitäten gedieh die zürcherische Industrie unter dem Einflusse guter Schulen, guter Straßen und unter dem Einflusse des Strebens nach Vervollkommnung sichtbar. Die Gewerbefreiheit ist nach und nach ins Leben übergegangen, manche Fabrikation konnte erst durch diese ins Leben gerufen werden und mancher Handwerker veränderte in Folge derselben den Betrieb seines Geschäfts. Nicht selten hing der Handwerker seinen Beruf an den Nagel und widmete seine Zeit dem Handel mit ausländischen Produkten. Magazine, beinahe nur mit ausländischen Produkten gefüllt, erstanden und bei Vielen waren nur Reparaturen und unbedeutende Gegenstände Produkte eigenen Fleißes. Andere aber, mit gediegenen Kenntnissen versehen, ließen sich nicht aus ihrer Stellung verdrängen, dehnten ihren einfachen Beruf in die großartigsten Etablissements aus und holten das Geld wieder, welches die Andern fortschickten. Nach und nach gewöhnte sich das Publikum daran, seinen Bedarf da zu suchen, wo die größte Auswahl vorhanden war, gleichviel ob inländisches oder ausländisches Fabrikat, und so hatten Anfänger große Schwierigkeit, bekannt zu werden. So kam endlich das Bedürfniß, wieder einmal ein Meisterstück zu liefern und zwar in großem Maßstabe, denn die ganze industrielle Bevölkerung sollte sich dabei betheiligen; dieses Bedürfniß fand Befriedigung durch eine Industrie-Ausstellung.

Die Interessen, unter welchen sich die Einzelnen dabei betheiligten, waren

Digitized by Google

verschieden; die Einen suchten bloß im engern Kreise als gute Arbeiter bekannt zu werden, Andere gründeten die Hoffnung darauf, daß ihre Etablissements dadurch bekannt würden, und noch Andere betheiligten sich nur deßhalb, um nicht vergessen zu werden und ihren alten Ruf zu behaupten. Neue Gewerbszweige brachen sich Bahn, und Mancher datirt den glücklichen Fortgang seines Geschäftes von dieser Schaustellung her; aber nicht alle Hoffnungen gingen in Erfüllung. Mancher mochte die Leistungen Anderer unterschätzt, und die eigenen überschätzt haben, und die natürliche Folge davon war, daß anstatt Einzelner, Mehrere sich alle Mühe gaben, auf der Stufe zu bleiben, welche schon die inländische Conkurrenz erfordert, und die weitere Folge davon, daß auch die Einfuhr ausländischer Produkte abnahm. Das Gesammtresultat war, daß der zürcher'sche Gewerbsstand ungemein an Zutrauen gewann. Das Meisterstück war gelungen."

(A. a. O.)

Die Gewerbegesetzgebung der Stadt Basel

hat in der neuesten Zeit eine freiere Richtung genommen, weil die Einsicht fast allgemein durchdrang, daß der bisherige Zustand der Beschränkung nicht mehr haltbar sey, indem er ebenso sehr dem Handwerker selbst als dem Publikum schade, die ärgerlichsten Streitigkeiten der Handwerker unter sich hervorrufe und der weiteren Entwickelung die manchfachsten Hemmnisse bereite. Früher, wurde bemerkt, als jede Stadt ihr einziger Markt war, sey es ganz zweckmäßig gewesen, dafür zu sorgen, daß sie auch ihr einziger Produktionsort sey; aber die Kunststraßen, die Eisenbahnen haben den Verkehr so sehr geändert, daß eine Stadt nicht mehr ihr einziger Produktionsort seyn könne, daß ihr dagegen auch als Markt die ganze Welt offen stehe. Wolle man aber der jetzt sich geltend machenden Conkurrenz nicht unterliegen, so müsse man auf eine bessere Ausbildung des Handwerksstandes Bedacht nehmen, es müsse derselbe ferner sein Heil in der Theilung der Arbeit und in möglichster Vervollkommnung einer Spezialität suchen. Nicht mehr müsse man Alles produziren wollen, sondern nur Einiges, aber dieses Einige mit allem Aufwand von Kraft. Das könne aber nicht geschehen, so lange hindernde Institutionen bestehen, welche unter dem Anschein, das Handwerk zu schützen, dasselbe nur darnieder halten und an seiner Ausdehnung hemmen. Irrig sey die Meinung, der Mittelstand werde durch die Gewerbsfreiheit heruntergedrückt, das Kapital werde den Handwerksstand zu Boden werfen. Nicht Alles, was

Digitized by Google

fabrikmäßig betrieben werde, wachse dadurch sofort zu einem großartigen Etablissement an; es richte sich die Ausdehnung solcher Fabriken nach der Größe der Konsumtion. Neben den großartigsten Unternehmungen seyen in Paris Fabriken (z. B. von Regenschirmen), welche sich nicht durch die Ausdehnung, sondern bloß durch die den modernen Verhältnissen angemessenere Betriebsart von hierländischen Handwerksboutiquen unterscheiden. Was die goldene Zeit betrifft, die einst unter dem Zunftzwang geblüht haben solle, so seyen Beweise genug vorhanden, daß es seit einer langen Zeit der Beschränkungen anders gewesen sey; nur zu oft habe die Zahl der Meister die der Gesellen überschritten.

(Nach der schweiz. Handels- und Gew.-Zeit. Nr. 14.)

Der Entwurf eines neuen Handels- und Gewerbegesetzes für Oesterreich

enthält nach einer Mittheilung in der Austria Nr. 100 den Grundsatz der freiesten Bewegung im Handels- und gewerblichen Verkehre in die vorderste Reihe gestellt, und dessen Durchführung im Handelsfache bestimmt ausgedrückt; in Ansehung des Gewerbewesens wurden die näheren Bestimmungen einer späteren Entscheidung vorbehalten, da in Berücksichtigung der, in den Kronländern des Kaiserstaates obwaltenden sehr verschiedenen gewerblichen und anderweitigen Verhältnisse, sowie der daraus entstandenen Gewohnheiten die endgültige Bestimmung über die künftige Gliederung des Fabriks- und Gewerbewesens bis nach Austragung der an die Handels- und Gewerbekammern des Reiches diesfalls gestellten Fragen vertagt werden müsse. Die Kammer in Wien drückte ihre Sympathien für eine freiere Bewegung der Gewerbe insgesammt durch die Begutachtung der Frage wegen künftiger Beibehaltung der in Wien und den westlichen Kronländern des Kaiserstaates bisher bestandenen einfachen Fabriksbefugnisse klar und offen dahin aus, daß sie sich entschieden für die Aufhebung dieser einfachen Fabriksbefugnisse und für die Uebertragung der diesen Befugnissen bis jetzt eingeräumten Rechte auf alle Gewerbetreibenden erklärte, wonach es jedem Gewerbsmanne zustehen soll, die seinem Gewerbe speziell zukommenden Erzeugnisse mit Inbegriff aller Nebenbestandtheile bis zur letzten Vollendung in völlig kaufrechten Stand auszufertigen, hiezu die erforderlichen Werkzeuge und Vorrichtungen beizustellen, und auch Gesellen eines anderen Gewerbes halten zu dürfen. (A. a. O.)

Digitized by Google

Ein Mittel zum Anzünden des Feuers

wurde Theodor Necker aus Nagold patentirt, welches Patent nun erloschen ist. Die Bereitung ist einfach: man läßt eine beliebige Menge Kolophonium über Feuer flüssig werden und setzt unter beständigem Umrühren so lange trockenes Holzmehl (Sägmehl) hinzu, bis die Masse keine Fäden mehr zieht und zur Verarbeitung tauglich ist. Damit sie in diesem Zustand bleibt und vor dem Formen nicht hart wird, stellt man sie auf Kohlfeuer und bildet daraus mittelst einfacher hölzerner Mödel beliebige längliche Stücke, ganze oder halbe Kugeln. Sobald diese ganz erstarrt sind, ist die Waare für den Handel fertig. Muster hievon sind im Musterlager zu sehen.

Ein Verfahren, farbige Reliefs auf Holzwaaren darzustellen,

wurde den Gebrüdern Louis und David Palmer aus Winnenden patentirt und wird nun, nach dem Erlöschen des Patentes, veröffentlicht. Man bringt zu feinstem Pulver gemahlenes Holz, feinst geriebene Farben und abgekochten Leim zusammen. Die Masse wird gut gekocht, durch ein Tuch gepreßt, nach dem Erkalten wieder erwärmt und in die dazu bestimmten Formen gegossen. Die mit Relief zu versehenden Holzwaaren werden stark mit Leim getränkt, sodann wird die in die Form gegossene Masse, so lange sie noch heiß ist, darauf gepreßt, damit eine innige Verbindung sich bilde. Nach dem Erkalten der Masse nimmt man die Form weg, trocknet die Masse, bemalt sie, wenn man etwas bntes will, und gibt dem Ganzen durch Schleifen, Lackiren und Poliren die Vollendung. Aeltere Proben sind im Musterlager zu sehen.

Maschinen für die Zündhölzer- und Zündholzbüchsen-Fabrikation.

Der Mechaniker Fried. Weiß in Ludwigsburg hat unterm 23. April 1845 ein zehnjähriges Erfindungspatent für Maschinen und Vorrichtungen zur Zündhölzer- und Zündholzbüchschen-Fabrikation erhalten, das später

Digitized by Google

durch Kauf in den Besitz von Kuhn u. Comp. in Gmünd und Ulm übergegangen ist. Die Erfindung bestand:

1) in einer Maschine zur Fertigung der hohlen Cylinderkapseln aus Holz für die Reibzündhölzchen;

2) in Apparaten am Drehstuhl zu Fertigung der Deckel zu den ad 1 erwähnten Kapseln, zu deren Einfügung und zu Fertigung der Böden für die Kapseln und deren Deckel;

3) in einer Maschine zu Fertigung der Zündhölzchen, und zwar mittelst verschieden durchlochter Stahlscheiben für die Bereitung runder und eckigter Hölzchen;

4) in einer Vorrichtung um die Zündhölzchen schnell und leicht in die Tunkrahmen zu stecken;

5) in diesen Tunkrahmen selbst mit einer durch Drahtfedern bewerkstelligten Einrichtung zu leichter Befestigung der eingesteckten Zündhölzchen, und

6) in einer Vorrichtung zu leichter und schneller Einfüllung der mit der Zündmasse versehenen Hölzchen in die Büchsen oder Kapseln.

Nachdem das Patent erloschen ist, kann die ausführliche Beschreibung nebst den Zeichnungen bei der Centralstelle eingesehen werden.

Das Modell einer Turbine

von Schmiedmeister Herbst in Altstadt-Rottweil ist im württembergischen Musterlager aufgestellt. Dasselbe zeichnet sich durch die Anwendung einer einfachen und zweckmäßigen Holzconstruktion aus, und dürfte diese Construktion nach dem Urtheil von Technikern für solche Gewerbsanlagen mit Vortheil angewendet werden können, bei welchen es auf Wohlfeilheit in der Anlage und Leichtigkeit der Unterhaltung mehr ankommt, als auf hohen Nutzeffekt, wie z. B. bei den mit überschüssigen Wasserkräften versehenen Mahl- und Sägmühlen des Schwarzwaldes. Herbst hat eine solche Turbine schon ausgeführt und günstige Zeugnisse über deren Leistungen beigebracht.

Digitized by Google

Laternen für Polizei- und Feuerwehr-Mannschaft.

Die Laternen, welche bei der englischen Polizei- und Feuerwehr-Mannschaft im Gebrauch sind, werden als sehr praktisch bezeichnet. Die Lampe ist darin so fest gestellt und das Oel derselben so verschlossen, daß die Flamme auch bei Erschütterungen oder starken Bewegungen nicht erlischt, sondern ganz stet bleibt. Für den Luftzutritt ist in entsprechender Weise gesorgt und ein dickes rundes Glas concentrirt das Licht so, daß es in seiner ganzen Kraft nach dem Punkt, welchen man beleuchten will, gerichtet werden kann, ohne daß der Träger der Laterne irgend geblendet wird. Dabei kann Dieser in jedem Augenblick durch eine leichte Drehung das Licht verschließen und wieder sichtbar werden lassen, je nachdem sein Zweck das eine oder andere erfordert.

Muster solcher Laternen sind in dem Musterlager zu sehen. Bei einem Theil der Stuttgarter Feuerwehr wurden sie bereits eingeführt.

Zeichnungen für Weißstickerei und Häkelarbeiten.

Im **Musterlager** ist auf mehrseitig ausgesprochenen Wunsch eine reichhaltige Sammlung von Dessins für die **Weißstickerei** und für **Häkelarbeiten** zur Benützung aufgelegt worden, wovon die Unternehmer derartiger Arbeiten benachrichtigt werden.

Inhalt. Bekanntmachung der Centralstelle für Gewerbe und Handel, betreffend die Verabreichung von Reiseunterstützungen an Gewerbetreibende zum Besuch der Gewerbeausstellung in Paris. — Ueber das Prinzip einer neuen Gewerbe-Organisation. — Ueber die Entwickelung der Industrie Zürichs durch Einführung einer freien Gewerbsthätigkeit. — Die Gewerbegesetzgebung der Stadt Basel. — Der Entwurf eines neuen Handels- und Gewerbegesetzes für Oesterreich. — Ein Mittel zum Anzünden des Feuers. — Ein Verfahren, farbige Reliefs auf Holzwaaren darzustellen. — Maschinen für die Zündhölzer- und Zündholzbüchsen-Fabrikation. — Das Modell einer Turbine von Schmiedmeister Herbst in Rottweil. — Laternen für Polizei- und Feuerwehr-Mannschaft. — Zeichnungen für Weißstickerei und Häkelarbeiten.

Plangemäße und gediegene Beiträge technischen Inhalts, besonders auch aus dem Gebiete der Erfahrung, werden angemessen honorirt.

Der Preis des Jahrgangs von mindestens 26 Druckbogen, mit den nöthigen Holzschnitten oder Lithographien versehen, beträgt in ganz Württemberg: 1 fl. 30 kr. Für Stuttgart wird bei der Verlagshandlung, Büchsenstraße Nr. 19, auswärts bei dem zunächst gelegenen Postamte abonnirt.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 20. **16. Mai 1855.**

Die Gesetzgebung über Erfindungspatente

hat nach dem Separatartikel 9 zum Handelsvertrag einen Gegenstand der Verhandlungen zwischen den Zollvereinsstaaten und Oesterreich zu bilden. Die königl. preußische Regierung hat als Einleitung hiezu die Handelskammern und andere Sachverständige zu Gutachten veranlaßt, wobei zur Erwägung kam:

1) ob nicht die Verleihung von Erfindungspatenten ganz aufzuheben wäre? oder
2) ob die Ertheilung eines Patentes von einer vorgängigen Untersuchung über die Neuheit und Eigenthümlichkeit der Erfindung abhängig bleiben, oder
3) ob eine solche Vorprüfung künftig nicht mehr stattfinden soll, so daß auf die bloße Anmeldung hin ein Patent ertheilt würde und eine Prüfung der Neuheit und Eigenthümlichkeit erst nachher stattfände, wenn diese von einem Dritten bestritten wird.

Jedes dieser drei Systeme ist in Industrie-Ländern in Anwendung und hat auch bei den preußischen Handelskammern seine Vertreter gefunden. Keine Patente werden ertheilt in der Schweiz; nur nach vorgängiger Prüfung werden sie ertheilt in den Zollvereinsstaaten und in den Vereinigten Staaten Nordamerika's, in welch letzteren mit Strenge verfahren zu werden scheint, sofern von 1628, 1955, 2193 Patentgesuchen, welche in den Jahren 1848, 1849 und 1850 einkamen, nur 607, 595, 602 Berücksichtigung fanden; ein Antrag, die vorgängige Prüfung auch in England einzuführen, wurde im Jahre 1851 vom Parlament verworfen. In England wird ein Erfindungspatent ohne amtliche Vorprüfung ertheilt, nachdem zuvor eine sechsmonatliche Frist zu Einwendungen öffentlich bekannt gemacht und keine Einrede erhoben oder eine solche durch amtliche Untersuchung beseitigt worden ist. (Gew.-Bl. 1853, S. 371.) In Belgien (Gew.-Bl. von 1854, S. 282), Frankreich und Oesterreich (Gew.Bl. von 1853, S. 38) findet vor der Ertheilung eines Patentes

Digitized by Google

eine Untersuchung über die Neuheit oder die Nützlichkeit der Erfindung nicht statt, vielmehr wird das Patent auf Gefahr und Kosten des Patentbewerbers, ohne Garantie für die Neuheit oder Brauchbarkeit der Erfindung und ohne Nachtheil für die Rechte Dritter verliehen.

Folgende Gründe wurden in Preußen für jedes der drei Systeme vorgebracht:

Zu 1) Die Aufhebung der Patente, wird angeführt, würde dem Fortschritte der Gewerbsamkeit so wenig Abbruch thun, als es dem Fortschritte der Wissenschaft hinderlich gewesen sey, daß für Entdeckungen im Gebiete der Letzteren keine Patente gewährt werden. Es sey einer jener Irrthümer, die sich oft Jahrhunderte lang fortpflanzen, daß die Erfindungspatente ein unübertreffliches und praktisches Mittel seyen, den gewerblichen Fortschritt anzuspornen, und den Erfinder im Verhältnisse des Werths seiner Erfindung zu belohnen. Die Thatsachen, daß in England das Patentwesen aufgekommen und am längsten besteht, und daß gerade in diesem Lande die Industrie so außerordentliche Fortschritte gemacht hat, würden häufig ohne nähere Prüfung in das Verhältniß von Ursache und Wirkung gesetzt, hierin liege aber eine Ueberschätzung des Werths und des Effekts der Patente. Von vorne herein sey es gewissermaßen ein Widerspruch, wenn man sage, daß durch die Ertheilung von Exclusiv-Rechten zur Beschränkung der freien Gewerbthätigkeit auf den Fortschritt der letztern hingewirkt werde. Die Patente äußerten höchstens eine Einwirkung auf die Belebung des Erfindungsgeistes; die hiedurch entstehenden Vortheile könnten aber durch die Nachtheile, welche in Bezug auf die freie Bewegung der Industrie sich ergeben — wie dies in Frankreich und Belgien der Fall sey — leicht aufgewogen werden. Jedenfalls führe das Patent in seiner Eigenschaft als Monopol für das Gewerbewesen einen bestimmten, wenn auch nur temporären Nachtheil mit sich, der von der mittelbar günstigen Wirkung in Abzug gebracht werden müsse, ehe man die wahre Summe von Vortheilen erhalte, die demnach weit kleiner sey, als gewöhnlich angenommen werde. Aber auch jene Einwirkung auf die Belebung des Erfindungsgeistes werde viel zu hoch geschätzt, Genie's wie Watt, Arkwright, Jacquard ꝛc. würden ihre Erfindungen auch ohne die Existenz von Patentgesetzen gemacht und durchgeführt haben. Diejenigen aber, welche wirklich durch die Aussicht auf ein Patent veranlaßt, sich auf Erfindungen gelegt haben, hätten dem industriellen Fortschritte wenig oder gar keine Dienste geleistet. Noch unrichtiger sey die Ansicht, daß das Patent vorzugsweise geeignet sey, dem Erfinder einen Vortheil zu sichern, der im richtigen Verhältnisse zu dem Werthe der Erfindung stehe. Gerade die größten und

Digitized by Google

einflußreichsten, von dem bisher Bekannten am weitesten abweichenden Erfindungen brauchen die längste Zeit, bis sie sich soweit entwickelt haben, um Verbreitung zu finden, und dem Erfinder einen Nutzen abzuwerfen. Ehe dieser Zeitpunkt eintrete, sey häufig das Patent schon abgelaufen. Kleine Erfindungen, die an Bekanntes anknüpfen und ihren Werth leicht dokumentiren, könnten dagegen eben aus diesem Grunde während der Patentdauer ansehnliche Vortheile gewähren, während jene großen und wichtigen Erfindungen, die man bei der Begründung der Patentgesetzgebung allein im Auge gehabt habe, oft nicht einmal die Kosten der Patentertheilung einbrächten. Demungeachtet könne man zugeben, daß die Patente, so lange die realen und technischen Wissenschaften nur wenig entwickelt und das ausschließliche Eigenthum der Gelehrten waren und so lange man nicht daran dachte, sie auf die Gewerbe anzuwenden, zweckmäßig gewesen seyen. Diese Zeit sey jetzt vorüber, jene Wissenschaften seyen verbreitet, und ihre Anwendung auf die Industrie bekannt; dadurch aber sey vielfach Gelegenheit zu neuen Erfindungen geboten. — Die Patente treffe ferner der Vorwurf, die Umkehrung eines der wichtigsten Rechtsgrundsätze herbeizuführen, nämlich, daß, wer Etwas behaupte, es zu beweisen habe. Denn durch die Ertheilung eines Patentes werde der Inhaber von der Verpflichtung zu beweisen, daß er wirklich der Erfinder sey, entbunden, und dem Verklagten der Beweis des Ungrundes der klägerischen Behauptung aufgebürdet.

Endlich treffe auch die zur Rechtfertigung der Patente gewöhnlich herbeigezogene Exemplifikation auf den den Werken der Wissenschaft und Kunst gewährten Schutz nicht zu. Denn dieser beziehe sich nur auf das Materielle der Schrift, des Drucks ꝛc., während der in einem solchen Werke niedergelegte Gedanke dem Publikum gehöre und von ihm nach Belieben ausgebeutet werden könne.

Die Unzufriedenheit mit der Patentgesetzgebung, welche in allen Ländern herrsche, zeige, daß sich die Institution selbst überlebt habe; wo die Voruntersuchung bestehe, erwarte man das Heil von deren Aufhebung; wo sie nicht bestehe, von ihrer Einführung. Es sey unter den jetzigen Verhältnissen besser, für große und wichtige Erfindungen von objektivem Werthe Belohnungen aus der Staatskasse treten zu lassen.

Zu 2) Für die Beibehaltung der Vorprüfung wurde angeführt: das Patent sey für einen bestimmten Zeitraum ein gewerbliches Monopol, welches die Gesammtheit der Gewerbtreibenden zu Gunsten des Patent-Inhabers in der freien Ausübung der gewerblichen Thätigkeit beschränke; jedes Patent sey also ein Hinderniß der Produktion, ein Uebel, das soviel thunlich zu verringern sey. Indem man dem Erfinder einer neuen Sache

Digitized by Google

durch das Patent für eine gewisse Zeit die ausschließliche Berechtigung ertheile, seine Erfindung zu benutzen oder zu verwerthen, erkenne man an, daß der Nachtheil, welcher möglicherweise aus der Beschränkung der Gewerbetreibenden in der freien Benutzung dieser Erfindung hervorgehe, durch den Vortheil aufgewogen werde, welcher der Industrie im Allgemeinen daraus erwachse, daß einerseits die Erfindung selbst nach Ablauf der Dauer des Patents Gemeingut werde, andererseits durch die verheißene Belohnung der Erfindungsgeist geweckt und zu neuen Anstrengungen angespornt werde. Die Feststellung der Neuheit erfolge nun aber sicherer durch die Vorprüfung als durch das sogenannte Anmeldeverfahren. Durch ein, nach vorgängiger Prüfung ertheiltes Patent werde nicht nur dem Erfinder selbst, sondern auch dem Publikum vor unbefugter Anmaßung Schutz gewährt, indem dadurch die Neuheit der Erfindung zum Vortheile des einen, wie des andern mit hoher Wahrscheinlichkeit dokumentirt werde, denn einem, mit allen Mitteln ausgestatteten Collegium werde es doch leichter, zu bestimmen, ob eine Erfindung neu sey, als dem Einzelnen, dem jene Mittel fehlen und der doch ein wesentliches Interesse dabei habe zu wissen, ob die Sache neu sey, oder nicht. Jede Erfindung solle endlich Gemeingut werden; werde für jede als neu ausgegebene Erfindung ein Patent ertheilt, so werde dadurch der Spekulation Thür und Thor geöffnet, um das bereits zum Gemeingut Gewordene wieder zum Monopol zu machen. Wenn erst auf Grund einer Reklamation die Nachuntersuchung eintreten solle, könnten leicht Jahre vergehen, bevor die Reklamation, oder die Aufhebung des Patentes erfolge, und während dessen genieße der Patentinhaber wenigstens den Schutz, daß ihm nicht obliege, die Neuheit der Erfindung zu beweisen; vielmehr sey er zur Klage legitimirt und der Verklagte sey in die Lage gebracht, das Gegentheil beweisen zu müssen. Deshalb müsse der Staat vor der Patenttheilung sich soviel thunlich Gewißheit verschaffen, daß die Erfindung neu sey. Diese Vorprüfung könne mit ziemlicher Sicherheit erfolgen durch eine ausreichend besetzte mit dem erforderlichen Apparate versehenen Prüfungsbehörde, welche einen reichen Schatz von Kenntnissen und Notizen besitze und in der Communikation mit tüchtigen Gewerbtreibenden das Mittel in der Hand habe, das eigene Wissen zu ergänzen. Ueberall, wo eine Gefährdung der Gesammt-Interessen zu besorgen sey, übernehme der Staat die Vertretung der Gesammtheit; hier sey er um so mehr dazu verpflichtet, als die Verletzung aus seiner Handlung (der Patent-Ertheilung) entspringe. Die Zustände in andern Ländern, wo jedem Nachsuchenden ohne alle Vorprüfung das verlangte Patent ertheilt werde, namentlich in Frankreich und Belgien, zeigen, daß das dortige Patentwesen seiner eigentlichen Bestimmung: För-

Digitized by Google

derung des gewerblichen Fortschrittes und Belohnung reeller Erfinder, völlig entfremdet, und Nichts, als ein verderblicher Hemmschuh für die industrielle Entwickelung und eine bequeme gesetzliche Handhabe für das Industrie-Ritterthum sey. Gegen die Einführung einer Patenttaxe, wie sie zur Verhütung einer mißbräuchlichen Ausbeutung des Patentwesens vorgeschlagen werde, lasse sich schon an sich das Bedenken geltend machen, daß die Abgabe, um überhaupt irgend wirken zu können, schon hoch gegriffen werden müsse, dann aber den wahren verdienstlichen Erfinder empfindlich treffe und besteuere, und ihn vielleicht nöthige, sich wegen Mangels eigener Mittel den bemittelten Spekulanten in die Hand zu geben, die dann die Erfindung für sich ausbeuteten. Sie verfehle überdies das bezweckte Ziel, wie die oben erwähnten Erfahrungen in Frankreich und Belgien ergeben. Werde die Vorprüfung beseitigt, so werde die Anzahl der Patentgesuche ohne Zweifel erheblich größer werden, ohne daß sich die Zahl der zur Patentirung geeigneten Erfindungen in gleichem Verhältnisse vermehren werde.

Die gegen die Beibehaltung der Vorprüfung vorgebrachten Einwendungen seyen nicht stichhaltig. Es sey zuzugeben, daß die Vorprüfung selbst bei der größten Gewissenhaftigkeit und Sorgfalt ein absolut richtiges Resultat nicht liefern könne, da sie ein Urtheil über Thatsachen der jüngsten Vergangenheit oder des Augenblicks abgeben solle, zu dessen Fällung auch die genaueste Kenntniß des zunächst vorhergehenden Zustandes nicht ausreiche, allein es komme nur darauf an, das relativ Beste zu finden. Bei dem Anmelde-Verfahren bedürfe es in der letzten Spitze seiner Ausführung nicht minder einer Sachverständigen-Instanz und dieselben Schwierigkeiten, welche gegenwärtig bei der Voruntersuchung zu überwinden seyen, würden, wenn die letztere fortfalle, auch bei der in Folge einer Reklamation vorzunehmenden Nachuntersuchung eintreten. Immerhin werde durch die Vorprüfung ein hoher Grad von Wahrscheinlichkeit gewonnen. Mehr würde auch meist durch den Beweis im Prozesse nicht erzielt; darum werde es aber der Justiz nicht einfallen, die Entscheidung abzulehnen. Nach den bisherigen Erfahrungen seyen Reklamationen wegen Patentirung einer schon dagewesenen Sache überhaupt nur selten vorgekommen und es scheine hieraus hervorzugehen, daß der allerdings nicht abzuläugnenden Schwierigkeit, welche sich einer jeden Prüfung über die Neuheit einer Sache entgegenstelle, eine besondere praktische Wichtigkeit nicht beizumessen sey.

Zu 3) Die Aufhebung der Vorprüfung wird durch die veränderten Zustände der Industrie zu begründen gesucht. Die Industrie habe in den letzten Jahrzehnten so riesige Fortschritte gemacht und eine so umfangreiche

Digitized by Google

Literatur hervorgerufen, daß es gegenwärtig bei aller Sachkenntniß und aller Aufmerksamkeit nicht mehr möglich sey, das gesammte vorhandene Material vollständig zu beherrschen. Bei allen literarischen Hülfsmitteln und ausgebreiteten technologischen Kenntnissen eines Collegiums lasse sich nicht mehr dafür einstehen, daß nicht demselben Erfindungen unbekannt geblieben seyen. Viele Erfindungen seyen längst in Gewerben in Anwendung, ehe sie in öffentlichen Werken beschrieben werden und einzelne, selbst wichtige Erfindungen können sich der Wahrnehmung entziehen. Wenn es hienach der prüfenden Behörde absolut unmöglich sey, mit völliger Sicherheit zu entscheiden, ob eine als neu ausgegebene Erfindung dies wirklich sey, so scheine es sich nicht zu rechtfertigen, dieser Behörde noch ferner eine Aufgabe zu stellen, deren Lösung bei den gegenwärtigen Verhältnissen unmöglich sei. Die hier zu überwindende Schwierigkeit wachse aber mit der Zeit noch immer mehr, und bei der wachsenden Schwierigkeit, welche die Vorprüfung mit sich führe, sey anzunehmen, daß in der Zukunft häufiger die Zurücknahme von Patenten eintreten müsse. Finde eine Vorprüfung nicht statt, so verhalte sich die Sache ganz anders. Dem Nachsuchenden werde dann nur ein Anerkenntniß darüber ertheilt, daß er seine angebliche Erfindung als solche angemeldet habe; darüber, daß sie wirklich neu und gegen das Nachmachen geschützt sey, werde ihm dagegen keinerlei Garantie gewährt, ihm vielmehr überlassen, sein Recht selbst wahrzunehmen. Käme demnächst die Frage über die Neuheit zur Entscheidung, so sey es dann nicht die Regierung, welche den Beweis zu führen habe, sondern es ständen sich zwei Parteien gegenüber, denen obliege, ihre Behauptungen zu beweisen, und die Entscheidung der Behörde beschränke sich lediglich darauf, ob eine bestimmte bereits vorhandene Sache mit derjenigen, für welche ein Exklusivum in Anspruch genommen werde, identisch sey oder nicht. Dadurch, daß diese Frage zwischen den Parteien selbst erörtert werde, sei denselben Gelegenheit gegeben, die für die eine und die andere Ansicht sprechenden Gründe anzuführen, und die Behörde befinde sich daher in einer ganz anderen Lage, als wenn sie lediglich auf einseitiges Ansuchen des Patentsuchers zu entscheiden habe. Falle jene Entscheidung für die Aufhebung des Patentes aus, so sey dies nicht eine Zurücknahme des von der Behörde ausgestellten Anerkenntnisses der Neuheit, es treffe vielmehr nur den Inhaber selbst der Vorwurf, eine bereits bekannte Sache für neu ausgegeben zu haben. Ob eine Erfindung wirklich neu und eigenthümlich sey, komme am besten durch die kontradiktorische Erörterung vor dem Richter an's Licht, durch welche gleichzeitig der Staatsregierung eine mühsame und undankbare Arbeitsmasse abgenommen werde. Jetzt sey den Erfindern, denen es häufig an der

Digitized by Google

Fähigkeit, sich schriftlich klar auszudrücken, fehle, die Gelegenheit zu einer kontradiktorischen Darlegung der Gründe gegen die erfolgte Ablehnung ihres Gesuches abgeschnitten. Wenn geltend gemacht werde, daß die Patente, als eine Ausnahme von der Gewerbefreiheit, nur als Belohnung für eine wirklich neue Erfindung sich rechtfertigen, und hiedurch die vorgängige Constatirung der Neuheit bedingt werde, so sey darauf aufmerksam zu machen, daß die Ertheilung eines Patents ohne Vorprüfung doch immer noch kein dauerndes Recht begründe, sondern dessen Aufrechthaltung im Falle entstehender Streitigkeiten von dem Nachweise der Neuheit abhängig mache, und sonach jener Gesichtspunkt auch dabei nicht unbeachtet bleibe. Werde die Vorprüfung aufgegeben, so sey allerdings abzusehen, daß sich die Anzahl der Patentgesuche vermehren werde. Der leichtfertigen Nachsuchung von Patenten lasse sich aber durch eine Patenttaxe vorbeugen, wie solche in allen Ländern, in welchen Patente ohne vorgängige Voruntersuchung ertheilt werden, bestehe. Möchte gleichwohl die Auswirkung von Patenten doch noch zum Gegenstande der Spekulation gemacht werden, so könne dies auch bei dem System der Vorprüfung nicht immer vermieden, und auch nicht unbedingt für nachtheilig erachtet werden. Wenn dadurch neue Erfindungen für die inländische Industrie gewonnen werden, so könne dies nur erwünscht seyn. Allerdings könnten auch Mißbräuche vorkommen, namentlich werden vielfach zum Nachtheil der Industrie mit den sogenannten Einführungs-Patenten Mißbrauch getrieben, indem Spekulanten ein Geschäft daraus machen, für — im Auslande patentirte — Erfindungen so schnell als möglich, ehe dieselben im Inlande bekannt geworden, hier ein Patent nachzusuchen. Insofern es sich dabei aber wesentlich um diese eine Klasse von Patenten handle, würde es Gegenstand besonderer Erwägung seyn müssen, wie diesem Mißbrauche begegnet werden könne, wie man denn auch in dem neuen österreichischen Patentgesetze schon die Ertheilung der Einführungs-Patente beschränkt habe.

Es sey kein Fall bekannt, wo man das bewährte Prinzip des Patentschutzes ohne vorgängige Vorprüfung über die Neuheit der Sache verlassen hätte, um eine Vorprüfung einzuführen, wohl aber habe in der neueren Zeit Oesterreich ein Beispiel des Gegentheils durch die Gesetze von 1832 und 1852 gegeben.

Daß Patente ohne Vorprüfung der Gewerbsamkeit keine Hindernisse in den Weg legten, zeige England, Belgien, Frankreich, wo die Industrie trotz der vielen Patente riesenhafte Fortschritte gemacht habe und noch mache. Der einzelne Gewerbtreibende, in dessen Fach eine Erfindung einschlage, sey auch in der That eher, als die technische Behörde, die Neuheit

Digitized by Google

und Eigenthümlichkeit einer Erfindung zu beurtheilen im Stande und werde doch immer der Prüfung, ob dieselbe anwendbar und zweckmäßig sey, nicht überhoben. Die Uebelstände der Patentjägerei und des Industrie-Ritterthums seyen weder begründet, noch überhaupt zu fürchten und am wenigsten in Deutschland, wo der Gewerbtreibende eher zu mißtrauisch, als zu leicht eingehend sey. Der Zweck der Patente sei, dem Erfinder eine Belohnung zuzuwenden, indem man ihn die Früchte seiner Forschungen eine Zeit lang ausschließlich genießen läßt, und ihn gleichzeitig zu bestimmen, seine Erfindung im Inlande gemeinnützig zu machen. Die Ansicht, daß das Patent ein gewerbliches Monopol sey und als solches gemeinschädlich wirke, daß mithin mit der Bedeutung der Erfindung sich deren Gemeinschädlichkeit steigere, könne nicht für richtig erachtet werden. Abgesehen davon, daß Patente meist nur auf ein Verfahren zur Darstellung einer Sache, mithin auf ein Mittel zur Erreichung eines bestimmten Zweckes verliehen würden, und die Erreichung dieses Zweckes auf anderem Wege Niemanden verwehrt werde, so komme doch die Erfindung wiederum der Industrie im Allgemeinen zu Statten. Die Nutzbarmachung einer Erfindung für die Gesammtheit der Gewerbtreibenden werde aber eher und besser durch die Aufhebung, als durch die Beibehaltung der Vorprüfung erreicht, da durch die mit dem Anmelde-Verfahren verbundene öffentliche Bekanntmachung Jedermann von dem Gegenstande der Erfindung sofort Kenntniß erhalte. Die Weiterungen, welche den Erfindern durch die Vorprüfung entstehen, wirken auf die Erfindungs-Industrie ungünstig zurück. Endlich sey es ein völlig anomales Verhältniß, wenn die Staatsregierung mittelst der Vorprüfung dem Erfinder die Last des Beweises der Neuheit seiner Erfindung abnehme.

(Handelsarchiv 1854, S. 169 ff.)

Inhalt. Die Gesetzgebung über Erfindungspatente.

Plangemäße und gediegene Beiträge technischen Inhalts, besonders auch aus dem Gebiete der Erfahrung, werden angemessen honorirt.

Der Preis des Jahrgangs von mindestens 26 Druckbogen, mit den nöthigen Holzschnitten oder Lithographien versehen, beträgt in ganz Württemberg: 1 fl. 30 kr. Für Stuttgart wird bei der Verlagshandlung, Büchsenstraße Nr. 19, auswärts bei dem zunächst gelegenen Postamte abonnirt.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 21. **23. Mai 1855.**

Preisrichter bei der Industrie-Ausstellung zu Paris.

Die württembergische Regierung hatte 4 Preisrichter für die Pariser Industrie-Ausstellung zu erwählen, wobei zunächst auf die Klasse der Chemikalien mit Papier und Leder, der unedlen Metallwaaren, der Wollverarbeitung und der Flachs- und Hanf-Industrie Rücksicht zu nehmen war. Als Preisrichter sind berufen worden und haben das Amt angenommen die Herren

Dr. Weidenbusch, Direktor der chemischen Fabrik zu Oedenwald bei Freudenstadt,

Theodor Dörner, Associé der Wollwaaren-Fabrik von A. Schönleber zu Bietigheim,

Heinrich Seemann, Associé der Linnenwaaren-Fabrik von C. und H. Seemann in Stuttgart,

Karl Deffner, Fabrikant zu Eßlingen; Letzterer für den Fall, daß Herr Oberregierungsrath Dr. v. Steinbeis als Regierungs-Commissär an der Theilnahme bei den Arbeiten des Preisgerichts für die unedlen Metallwaaren verhindert wäre.

Zur Geschichte der Organisation gewerblicher Behörden in Württemberg. *

Die Wahrnehmungen über die Reichthümer, welche den Spaniern, Portugiesen, Holländern und später auch den Engländern und Franzosen aus einem schwunghaften Betriebe des auswärtigen Handels zuströmten, verbunden mit dem Erwachen der ökonomisch-politischen Studien und mit den daraus hervorgegangenen literarischen Arbeiten, insbesondere von Seckendorfs deutschem Fürstenstaat, Bechers politischem Discurs, Schröders fürst-

* Aus einem Vortrag des Herrn Direktors v. Sautter, gehalten bei der Constituirung der Handels- und Gewerbekammer in Stuttgart am 10. Mai 1855.

Digitized by Google

licher Schatz- und Rentkammer, Hornecks wohlmeinendem Fürschlag u. s. w. führten in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts im deutschen Reiche zur Erwägung der Frage: wie den verfallenen Commercien aufzuhelfen sey? Entsprechend dem damaligen Zustande der Wissenschaft, nämlich dem späterhin sogenannten Mercantilsystem, wurde auf Mittel gesonnen, um die Ausfuhr des baaren Geldes in andere Länder abzuwenden und durch eine möglichst ausgedehnte Ausfuhr von Fabrik- und Manufaktur-Erzeugnissen fremdes Geld einzubringen. Der Erfolg jener Erwägungen bei der Reichsgewalt war ein ganz und gar ungenügender. In einem Gutachten der Reichsversammlung von 1767 wurde vorgeschlagen, daß Churfürsten und Stände sich befleißigen sollen, in ihren Landen solche Meister und Arbeiten zu halten, welche die im Reiche nothwendigen Manufakturen, auch deutsche Waaren und Materialien, als Wolle, Leder, Kupfer und dergleichen selbsten verfertigen und verarbeiten, denen sie dann gewisse Privilegia und Freiheiten ertheilen können u. s. w. Aber der Kaiser selbst Namens des Reichs und für das Reich traf keine eigenen Veranstaltungen, um diese Zwecke zu erreichen, wenn schon dem Kaiser von Karl IV. an durch die Wahl-Capitulation die Verpflichtung auferlegt wurde, die Commercien des Reichs zu Wasser und zu Lande nach Möglichkeit zu befördern. In der That war es aber auch eine Unmöglichkeit, in dem damals in 300 meist kleine Territorien zersplitterten deutschen Reiche gemeinsame Vorkehrungen zur Beförderung von Gewerbe und Handel zu Stande zu bringen; der beste Wille des Kaisers vermochte nichts gegen den Kampf der getheilten Interessen. Um so energischer und umfassender wurde in der Zwischenzeit diese Angelegenheit von den Regierungen einzelner größerer deutscher Territorien in die Hand genommen, nämlich außer Oesterreich und Preußen von Churbayern, Churbraunschweig, Churfachsen und Württemberg. Eine der wichtigsten Maßregeln waren die neu eingesetzten besondern Commerz-Collegien. Voran ging mit dieser Einrichtung Württemberg im Jahre 1709. Ihm folgten 1735 Churfachsen, 1748 Churbayern und 1786 Churbraunschweig. Das Eigenthümliche der neuen Organisation zeigt sich darin, daß die Commerz-Collegien nicht allein aus Beamten, sondern auch aus Mitgliedern des Fabrikanten- und Handelsstands zusammengesetzt waren, was offenbar seinen Grund darin hatte, daß die Beamten sich nicht die nöthige eigene Einsicht und Erfahrung in dem ihnen zugewachsenen Geschäftszweige zutrauten und auch nicht zutrauen konnten. Vielleicht mag aber zu dieser Organisation das Beispiel von Frankreich mitgewirkt haben, wo im Jahr 1700 ein Conseil de commerce aus Beamten und Kaufleuten gebildet und im Jahr 1701 auch in den Provinzialstädten Handelskammern errichtet

Digitized by Google

wurden. Neben der bemerkenswerthen Eigenthümlichkeit in der Personal-Zusammensetzung hat übrigens die Einrichtung der Commerz-Collegien in Deutschland noch eine höhere und allgemeine Bedeutung erlangt, nämlich eine Bedeutung für die Entwickelungsgeschichte des staatlichen Lebens. Sie besteht darin, daß mit der neuen Schöpfung die direkte und unmittelbare Fürsorge für das Gedeihen von Industrie und Handel unter die Gegenstände der organischen Staatsthätigkeit, welche bis dahin hauptsächlich nur in der Wahrnehmung zunftrechtlicher, polizeilicher und fiscalischer Beziehungen sich geäußert hatte, eingereiht worden ist.

Unter den errichteten Commerz-Collegien in Deutschland hatte die ausgebildetste Verfassung das Commerz-Collegium in Hannover. Berg theilt darüber in seinem Polizeirecht Bd. 3, S. 413 ff. Folgendes mit:

> Dem Commerz-Collegium ist die Besorgung der das Commerz und die Manufakturen betreffenden Landesangelegenheiten anvertraut und der landesherrliche Auftrag ertheilt, von dem Zustande der Gewerbe die genaueste Erkundigung einzuziehen, den Gewerbsfleiß durch Belohnungen und Unterstützungen aufzumuntern, und überhaupt diejenigen Anstalten zu treffen, welche zur Beförderung der Gewerbe und des Handels nützlich oder nothwendig erachtet werden dürften. Die sämmtlichen Obrigkeiten sind angewiesen, nicht nur dem Collegium auf dessen Erfordern mit allen von demselben einzuziehen nöthig befundenen Nachrichten berichtlich an die Hand zu gehen, sondern auch auf alles, was auf die Commerz- und Manufakturverfassung der königlichen Lande von Einfluß seyn kann, eine genaue Aufmerksamkeit zu richten, davon an das Commerz-Collegium nach Erfordern der Umstände fleißig Bericht zu erstatten, und die Vorschriften und Anweisungen, welche sie von demselben in Landes-Commerz- und Manufaktur-Angelegenheiten erhalten werden, mit gehöriger Sorgfalt und schuldiger Willigkeit zu befolgen.
>
> Dieses Collegium besteht theils aus den von dem Landesherrn unmittelbar ernannten Mitgliedern, theils aus solchen, welche von den Landschaften und commercirenden Städten dazu in Vorschlag gebracht werden, und die der König, wenn bei der Präsentation nichts Erhebliches zu erinnern gefunden wird, zu wirklichen Mitgliedern des Commerz-Collegii landesherrlich ernennt und bestätigt. Zu diesem Ende ist den Landschaften verstattet, einen Landrath, den Magistraten aber überhaupt Jemand aus ihrem Mittel zu erwählen, und zur landesherrlichen Bestätigung zu präsentiren. Die Beilegung dieses Präsentationsrechts bringt jedoch weder für Landschaften

Digitized by Google

noch Magistrate einige Befugniß mit sich, an den Beschäftigungen und Verfügungen des Collegiums mittelbarer Weise Antheil zu nehmen und sich gewissermaßen in demselben repräsentiren zu lassen; sondern es soll in Fällen der Gesetzgebung, wobei nach der Landesverfassung eine ländschaftliche Conkurrenz hergebracht ist, die deshalb erforderliche Communikation mit den Landschaften auf bisherige Weise in Zukunft fortgesetzt werden.

Die Mitglieder aus der Landschaft und den Städten sind übrigens nicht bestimmt, den Sitzungen des Collegiums beständig beizuwohnen, sondern die Hauptabsicht ihrer Anstellung geht dahin, daß in allen Gegenden der königlichen Lande Personen vorhanden seyn mögen, welche durch ihre Verbindung mit dem Commerz-Collegium eine nähere Veranlassung erhalten, die Aufmerksamkeit auf alles, was den Zweck desselben betrifft, zu richten, und dessen Bemühungen zu unterstützen. Deswegen wird mit ihnen über vorkommende wichtige Angelegenheiten schriftliche Communikation gepflogen; in vorzüglich wichtigen Fällen werden sie aber zu der persönlichen Theilnahme an den in dem Collegium darüber anzustellenden Berathschlagungen eingeladen.

Betrachten wir nun näher die Aufgabe des im Jahr 1709 von dem Herzog Eberhard Ludwig von Württemberg eingesetzten Commercienraths. Wir wollen hierüber die Worte des Gen.-Resc. vom 13. September 1709 sprechen lassen.

Demnach Wir zu Flor und Aufnahm Unseres Herzogthums und Landen, Verbesserung Unserer Landes-Oekonomie, Verschaffung besserer Nahrung denen Ingesessenen vor denen Ausländern, auch Vermehrung allerhand Trafiquen, Manufakturen und Handlungen, sonderlich damit das Geld nicht außer Landes geführet werden möge, Uns gnädigst resolviret, einen besonderen Commerzienrath zu etabliren, also, daß derselbe alle Commercia, Manufakturen, Zucht- Arbeits- und Waisenhaus, Handlungs-, Krämer- und Handwerks-, Flotz- und Bergwerkssachen, Tabaks-Cultur, Land-Post-Wesen, Straßen-Besorgung, auch übriges zu diesem Vorhaben dienliches über sich nehmen, veranlassen, deliberiren, beschließen und vollziehen möge. Und nun

1) die Handwerks- und Handlungssachen zwar bei Unserem Fürstlichen Oberrath bis dato allein tractirt worden, Wir es auch was die deßfalls ausgekündete Ordnungen und deren Festhaltung belanget, nochmalen dabei bewenden lassen; was

Digitized by Google

aber in das Commercium und dessen Verbesserung selber einschläget, der Commercienrath allein zu besorgen haben, auch was

2) die Bergwerkssachen betrifft, diejenige, worinnen Unsere Fürstliche Rent-Kammer bereits schon selbsten ihren Nutzen stabiliret, und etwa noch weiters durch ihre Veranstaltung auf ihre Kosten suchen möchte, bei derselben noch ferneres verbleiben, die übrige Bergwerkssachen aber, so man durch fremde Leute auf deren Kosten neuerlich anzurichten trachtet, allein zum Commercienrath gezogen werden sollen; So seynd Wir nicht weniger

3) ganz ernstlich gemeinet, allerhand Fabriken und Manufakturen, von Seiden, Leinwand, Leder, sonderheitlich und vor allen Dingen aber in der Wollen, mit Hüten, Zeugen, worauf die Calwer-Compagnie nicht specialiter privilegirt, auch gemeinen und andern Tüchern anlegen, und bei denen letztern, besonders die Art und Weise der Calwer-Handlungs-Compagnie observiren und beibehalten zu lassen, in Conformität dessen auch

4) denen Fabrikanten und einer solchen sich aufrichtenden Compagnie gleichmäßige Privilegia von Uns mitgetheilet werden sollen.

Durch §. 5 des angeführten Gen.-Resc. wurden dem Commercienrath auch noch Jurisdictionsrechte für wichtigere Handelsstreitigkeiten eingeräumt, und zwar mit der Bestimmung, daß „summarie und sine ullo strepitu judicii nach dem jure mercatorio cognosciret und gesprochen, auch darauf die schleunigste Exekution verfügt werden solle." Welches Gewicht von dem Herzog auf dieses Institut gelegt worden, dafür gibt der §. 17 seines Testaments vom 11. Februar 1732 Zeugniß, indem es dort heißt: „Nachdem auch durch Commercien und Manufakturen Unserer Lande Wohl, Aufnahme und Flor gar sehr befördert werden kann, darin auch die Seele einer wohl geordneten Landes-Verfassung bestehet und Wir zu dem Ende einen besonderen Commercienrath allbereits stabiliret und dabei Verschiedenes theils in Vorschlag bringen und theils nach Thunlichkeit der Sache allschon bewirken lassen; Als wollen Wir, daß Unsere Nachfolger im Herzogthum und Landen Unsere heilsamen und Landesväterliche Intentiones bestmöglichst in die Erfüllung setzen sollen ꝛc." Wenige Wochen nach dem Tode Herzog Carl Alexanders (12. März 1737) wurde dieser Commercienrath unter Vereinigung seiner Geschäfte mit der Rentkammer, also wie es scheint mit Rücksicht auf fiscalische Interessen, aufgehoben. Im Jahr 1755 setzte nun aber Herzog Carl aufs Neue eine „Commerciendeputation"

Digitized by Google

nieder, bestehend unter dem Vorsitz des Regierungspräsidenten aus Räthen der Regierung, der Rentkammer, des Kirchenraths, aus dem Stadt-Oberamtmann in Stuttgart und aus Mitgliedern des Fabrikanten- und Handelsstandes. Auch die Landschaft war durch Abgeordnete darin vertreten. Es ist hier nicht unsere Aufgabe zu untersuchen, was diese Deputation im Einzelnen gewirkt hat; sicher aber ist es, daß ihre Thätigkeit auf den großen Aufschwung, den Fabrikation und Handel in der Regierungsperiode des Herzogs Carl genommen haben, nicht ohne Einfluß geblieben ist. Mit der Staatsveränderung von 1806 ging die Commerciendeputation unter und überließ ihre Wirksamkeit den neu organisirten Regierungsbehörden. Die bureaukratische Thätigkeit derselben blieb in dem nächstfolgenden Jahrzehent, in welchem ohnehin die Aufmerksamkeit der Regierung von Kriegs-Ereignissen und politischen Organisationen sattsam in Anspruch genommen war, ohne Resultat.

Mit dem Regierungsantritt Sr. Majestät des Königs Wilhelm kam neues Leben in die Veranstaltungen für die Pflege der volkswirthschaftlichen Interessen. Nachdem im Jahr 1817 eine Behörde für die Förderung der landwirthschaftlichen Cultur bestellt und mit den nothwendigen Mitteln ausgestattet worden, wurde auch zu der Gründung eines Vereins für Gewerbe und Handel geschritten und im Jahr 1819 eine Centralstelle für denselben in Stuttgart eingesetzt. Dabei blieb es der höchsten Weisheit Sr. Majestät vorbehalten zu erkennen, daß, wenn eine solche Stelle etwas zu leisten im Stande seyn solle, sie nicht vorherrschend bureaukratisch zusammen gesetzt seyn dürfe. Darum wurden in diese neue Behörde 4 Regierungsbeamte und 13 Männer aus dem Fabrikanten- und Handelsstande berufen. Trotz ihrer vortrefflichen Personal-Zusammensetzung hat indessen diese Stelle nicht geleistet, was von ihr erwartet wurde, und sie ist nach wenigen Jahren wieder eingeschlafen, ohne daß es auch nur nöthig gewesen wäre, ihre Aufhebung auszusprechen. Warum dieß so gekommen? darüber geben die Akten vollständigen Aufschluß. Einmal fehlte es der Stelle von Anfang an an obligaten Arbeitskräften zu Referaten und zu Kanzleigeschäften und fürs Zweite war bei der damaligen höchst ungünstigen Finanzlage die Staatskasse nicht im Stande, mit materieller Hülfe einzutreten, so daß es von Anfang an den nothwendigsten literarischen und technischen Hülfsmitteln gänzlich gebrach und daß von den vielen Gutachten und Anträgen der Stelle kein entsprechender Erfolg sichtbar wurde, was hinwiederum auf die Mitglieder nothwendig entmuthigend einwirken mußte. Ihre letzte Sitzung am 3. November 1824 schloß mit dem protokollarischen Bekenntniß der Fruchtlosigkeit ihres Bestehens. Das Bedürfniß erkennend, die Lücke,

Digitized by Google

die auf diese Weise in dem Organismus der öffentlichen Behörden entstanden war, durch freiwillige Thätigkeit in Vereinsform auszufüllen, bildeten sich sofort die Gesellschaft zu Beförderung der Gewerbe und später die vier Privat-Handelskammern. Mit patriotischem Eifer wurde von diesen Vereinen geleistet, was möglich war. Was indessen bei der früheren Centralstelle des Handel- und Gewerbe-Vereins als Hemmniß einer vollen und umfassenden Thätigkeit sich zeigte, trat auch hier hervor, nur daß in dem Mangel eines officiellen Anerkenntnisses Seitens des Staats noch ein weiteres Hinderniß der Entfaltung einer ersprießlichen Wirksamkeit sich zugesellte. So kam es denn, daß von Seiten der Regierungsbehörden schon im Jahr 1847 Berathungen über die Gründung eines neuen officiellen Centralorgans für Wahrnehmung der gewerblichen und commerciellen Interessen des Landes gepflogen wurden. Ihr Ergebniß ist die im Jahr 1848 erfolgte Schöpfung einer Centralstelle für Gewerbe und Handel im Wesentlichen eine Restauration der früheren Centralstelle des Handels- und Gewerbe-Vereins, mit dem Unterschiede jedoch, daß die Mitglieder vom Handels- und Gewerbestand durch diesen Stand selbst berufen und daß der neuen Stelle von Seiten des Staats die erforderlichen Geld- und Arbeitskräfte zur Verfügung gestellt wurden. Zwischen dieser Centralstelle und den Genossen des Gewerbe- und Handelsstands sollen nun nach der K. Verordnung vom 19. September 1854, entsprechend den Wünschen der zur Berathung einer neuen Gewerbeordnung im Dezember 1853 einberufenen Versammlung, in den größeren und gewerbsameren Städten des Landes noch Mittelglieder geschaffen werden in besonderen Handels- und Gewerbekammern, und der Anfang dazu soll gemacht werden mit der Errichtung einer solchen Kammer in Stuttgart, wozu in diesem Augenblick die Vorbereitungen vollständig getroffen sind.

In den verschiedenen Aeußerungen des Gestaltungstriebs unserer gewerblichen und commerciellen Interessen, wie wir sie bisher kennen gelernt haben, könnte man bei dem ersten Blicke versucht seyn, beinahe ein Spiel des Zufalls zu erblicken. Sehen wir aber tiefer in die Ursachen dieser Erscheinungen, so können wir uns nicht verhehlen, daß jede der in den verschiedenen Schöpfungen sich abspiegelnden Meinungen, von denen wir die eine die bureaukratische, die andere die autonomische nennen können, etwas für sich hat und daß überhaupt die Aufgabe, eine tüchtige, allen Anforderungen genügende Organisation in diesem Zweige der öffentlichen Wirthschaftspflege zu Stande zu bringen, noch in keinem andern Lande vollständig gelöst ist. Die Unvollkommenheit der beiden Einrichtungen liegt entweder darin, daß die Behandlung der Angelegenheiten von Gewerbe und Handel rein bureaukratisch, sonach mit Ausschluß der Mitwirkung von Fachmännern, vor sich geht, oder darin, daß zwar eine solche Mitwirkung zugelassen, den eingesetzten Behörden aber keine wohlgeordnete Gliederung gegeben ist, indem vielleicht wohl eine Anzahl von — auf einer breiteren Grundlage ruhenden — Handels- und Gewerbekammern, aber ohne eine ihre Ansichten und Anträge ausgleichende und vereinigende Spitze besteht, oder aber nur ein Centralorgan ohne jene vermittelnden Grundlagen eingeführt ist.

Digitized by Google

Die verschiedene Auffassung, von welcher bei diesen Organisationen ausgegangen wurde, hat ihren Grund einestheils in dem Glauben, das wechselvolle Spiel des wirthschaftlichen Lebens nach den Compendien der National-Oekonomie und Polizeiwissenschaft regeln und leiten zu können und die Organe für die Pflege gewerblicher und commercieller Interessen den Formen älterer Staatseinrichtungen anpassen zu müssen, anderntheils aber in dem Bestreben des Gewerbstands, seine Angelegenheit selbstständig und unabhängig von den Staatsbehörden zu ordnen. Der eine wie der andere Standpunkt muß als ein einseitiger bezeichnet werden. Die Lehrbücher sind wohl geeignet, den Regierungsbeamten über die allgemeinen Gesichtspunkte, welche bei der Wirthschaftspflege zu nehmen sind, zu orientiren. Aber nur die tägliche Einsicht in das Buch des Lebens ist im Stande, zu erkennen, durch welche Mittel und in welcher Form auf einzelne Beziehungen der Industrie und des Verkehrs nach Verschiedenheit von Ort und Zeit zweckmäßig eingewirkt werden kann und eingewirkt werden darf. Ein Lehrsatz der Polizeiwissenschaft ist kein Rechtssatz. Nicht minder abstrakt und einseitig ist aber auch der andere Standpunkt. Gewerbe und Handel stehen im Staate und in der Gesellschaft nicht isolirt da. Es gibt im öffentlichen Leben eine Menge von Beziehungen, wo Gewerbe und Handel mit dem Staate oder mit anderen volkswirthschaftlichen Zweigen oder einzelne Gewerbe unter sich selbst in Collision kommen. Eine Versöhnung dieser auseinander laufenden und vielfach sich widerstreitenden Bestrebungen ist nur möglich durch eine Organisation, bei welcher ebenso das höhere Allgemeine mit unparteiischem Auge wahrgenommen werden kann, als das Besondere zur Geltung zu gelangen in die Lage gesetzt ist. Um diesem Zweck zu genügen sind verschiedene Kräfte und Fähigkeiten zur Vereinigung ihrer Thätigkeit berufen, Männer, welche die allgemeineren Beziehungen zu beurtheilen durch eine besondere Bildungslaufbahn sich befähigt haben und eine nicht in gewerblichen Interessen befangene Stellung einnehmen, und hinwiederum Männer, welche, täglich aus dem Borne des Lebens schöpfend, neue Bedürfnisse und neue Mittel finden und so den Regierungsbeamten das, was denselben in ihrer dem Getriebe des wirthschaftlichen Lebens entrückten Stellung abgeht, an die Hand zu geben vermögen. In diesem Sinne ist im Jahr 1848 die Centralstelle für Gewerbe und Handel zusammen gesetzt worden und in diesem Sinne hat sie bis jetzt gewirkt. Eine festere Grundlage und ihr eigentlicher Schlußstein wird ihr nun gegeben werden und eine wesentliche Bereicherung ihres Wissens wird ihr zufließen durch die neue Schöpfung von vier Handelskammern. Sich anschließend an die Orte und Bezirke der vier Privat-Handelskammern und eintretend in deren mehr als zehnjähriges nützliches Wirken trägt diese Schöpfung von selbst den Charakter des Naturwüchsigen und damit die Fähigkeit zu frischem gedeihlichen Leben in sich.

Inhalt. Preisrichter bei der Industrie-Ausstellung zu Paris. — Zur Geschichte der Organisation gewerblicher Behörden in Württemberg.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 22. **30. Mai 1855.**

Die Einfuhr von Waaren aus Oesterreich in den Zollverein,

welche zu ermäßigten Zollsätzen verzollt wurden, erreichte im Jahr 1854 bei den wichtigeren Gegenständen folgende Beträge:

Baumwollengarn, ungebleichtes ein- und zweidrähtiges zu 1 3/4 Thlr.	1,792	Ztr.
Baumwollengarn, mehrdrähtiges, auch gebleichtes und gefärbtes zu 1 3/4 Thlr.	36	„
Baumwollenwaaren zu 30 Thlr.	85	„
Chemikalien	5	„
Roheisen zu 1/3 Thlr.	6,625	„
Geschmiedetes und gewalztes Eisen, Stahl ꝛc. zu 2/3 Thlr.	22,634	„
Façonnirtes Eisen, Eisen- und Stahlblech ꝛc. zu 1 Thlr.	1,460	„
Weißblech, Draht ꝛc. zu 1 3/4 Thlr.	182	„
Eisenwaaren, ganz grobe Gußwaaren zu 1/2 Thlr.	523	„
„ grobe aus Schmiedeisen, Stahl, Blech, Draht ꝛc. zu 2 Thlr.	12,401	„
„ feine aus Eisen und Stahl zu 3 1/6 Thlr.	377	„
Leinenes Maschinengarn, rohes zu 1/2 Thlr.	2,518	„
Butter zu 1 1/2 Thlr.	28,871	„
Talg (incl. 1 Ztr. Stearin) zu 1 1/2 Thlr.	2,160	„
Oel in Fässern zu 1/2 Thlr.	53	„
Seidenwaaren zu 80 Thlr.	89	„
Halbseidene Waaren zu 50 Thlr.	202	„
Wollenwaaren, bedruckte sowie ungewalkte ꝛc. zu 30 Thlr.	219	„
gewalkte und Strumpfwaaren zu 30 Thlr.	26	„

(Centralbl. der preuß. Abgaben-Verw. von 1855, Nr. 8.)

Digitized by Google

Ein Verfahren zum Bleichen leinener Garne und Gewebe sowie zum Vorbereiten solcher Garne vor dem Weben auf kaltem Wege

wurde im Jahr 1843 dem Bleicherei-Besitzer August Maier in Ettlingen patentirt und wird nach Ablauf der Patentzeit veröffentlicht. Bei diesem Verfahren fällt

1) das Beuchen oder das Kochen der Leinwand in Lauge, sowie die Anwendung der Lauge in erhöhter Temperatur überhaupt, gänzlich oder theilweise weg, indem die Lauge in kaltem Zustande entweder durchaus, oder nach Bedarf zwischen das Beuchen hinein, angewendet wird;
2) die Lauge wird nicht aus kalzinirter Potasche oder Soda, sondern aus der weit wohlfeileren rohen Soda mit ihrem Gehalte an Schwefel-Wasserstoff und Kalk bereitet, die nur zur Anwendung der Lauge in kaltem Zustand sich eignet;
3) die gebrauchte Lauge kann mittelst Aetzkalks wohlfeil zum wiederholten Gebrauch hergestellt werden.

Beschreibung des Bleichverfahrens.

1) Die Leinwand wird in ein Gemenge von verdünnter Salzsäure und Schwefelsäure, zusammen $^1/_2$ Gr. Baumé wägend, einen oder besser mehrere Tage eingeweicht und dann gut gewalkt und auf der Maschine ausgerungen oder aber nach dem Walken auf die Wiese gelegt und begossen, so daß sie vor der nächsten Operation nie ganz trocken wird. Dieses Säuregemenge ist vorzugsweise geeignet, den Farbstoff für die Auflösung in der ersten Lauge vorzubereiten und die Salzsäure löst überdieß auch die Weberschlichte ziemlich gut auf. Uebrigens wird auch durch jede der beiden Säuren für sich der Farbstoff ziemlich gut vorbereitet. Man kann auch statt dieser sauern Einweichung die gemeinübliche in lauem Wasser mit Essiggährung anwenden, was die Schlichte gut auflöst und auch den Farbstoff einigermaßen vorbereitet, allein der Gährungsprozeß geht leicht zu weit und bringt dann Schaden.

2) Die Leinwand wird hierauf, wie zum Beuchen, locker in die Laugenkufe eingesetzt und mit der schwefelhaltigen, aus roher Soda bereiteten und ätzend gemachten, oder auch mit einer reinen kaustischen Lauge von 1 Gr. B. übergossen, bis die Waare ganz mit Flüssigkeit umgeben ist, wo dann die hervorragenden Theile der Leinwand noch untergetaucht werden. In dieser ersten kalten Aetzlauge bleibt die Waare 24 Stunden ruhig stehen, wobei die Lauge sich dunkelbraun färbt.

Digitized by Google

Zur Bereitung dieser Lauge bedient man sich eines sogenannten Seifensiederäschers, wobei sie auf kaltem Wege durch überschüssigen Kalk beinahe vollkommen kaustisch wird. Die erste Auslaugung gibt eine sehr starke Lauge (bis zu 25 Gr. B.), die noch Kohlensäure enthält, die spätere ist schwächer und nicht nur kaustisch, sondern enthält auch etwas Kalk; daher es am besten ist, beide zu mengen, den aufgelöst gewesenen Kalk vollends absitzen zu lassen und dann die klare Lauge zu verdünnen; besser ist es, wenn sie noch etwas Kohlensäure, als wenn sie Kalk enthält, nicht weil letzterer der Faser schädlich ist, sondern weil er mit dem Farbstoff eine in Wasser und Laugen unlösliche Verbindung eingeht.

Wenn der sogenannte Aescher völlig ausgelaugt ist und also nur noch Kalkhydrat, kohlensauern Kalk ꝛc. enthält, wird die mit Farbstoff gesättigte dunkelbraune Lauge durchfiltrirt und hiedurch, vermöge der großen Affinität des Kalks zum Farbstoff, entfärbt. Zu diesem Zweck, und damit die ersten Auslaugungen nicht allzu kohlensauer seyen, wird zu den sogenannten Aeschern ein großer Kalküberschuß genommen, und zwar ungefähr gleiche Gewichte Kalk und rohe Soda.

Diese wiederhergestellte Lauge thut vollkommen dieselben Dienste wie eine frische, und es kann dieß mehrmals wiederholt werden. Sie ist natürlich nicht über 1 Grad stark, und kann entweder unmittelbar wieder verwendet oder statt Wassers zum Auslaugen frischer Aescher benützt werden.

Die gesättigte braune Lauge gleich unmittelbar auf frische Aescher zu verwenden, geht nicht an, weil die Soda viel löslicher als der Kalk ist und daher den meisten Farbstoff mitnimmt. Dieses läßt sich jedoch dadurch vermeiden, daß man in die braune Lauge zuvor Kalkhydrat einrührt.

Uebrigens werden die weniger gesättigten Laugen auch ohne vorherige Filtration unmittelbar auf rohere Waare und zuletzt noch auf rohes Garn verwendet, und erst nach ihrer völligen Sättigung durch Kalk entfärbt. *

Die aus der ersten Lauge genommene Waare wird jetzt gut gewalkt. Gut ist es, wenn sie zuerst mit dieser oder mit einer weniger gesättigten Lauge, und dann erst mit Wasser gewalkt wird, denn dadurch werden die blos erweichten Stoffe noch besser weggeführt.

Nach dem Walken wird die Waare entweder auf der Ausringmaschine entwässert oder auf den Rasen gelegt und dort wo möglich jedesmal, so oft sie trocken werden will, wieder begossen.

Will man jetzt noch kein Chlor anwenden, so muß dieses Auslegen

* Durch all' dieses, sowie durch die Wohlfeilheit der rohen Soda, und die Entbehrlichkeit des Brennmaterials werden die Laugenoperationen außerordentlich wohlfeil.

Digitized by Google

bei Begießen 2, oder ohne Begießen 3 bis 4 Tage dauern, worauf dann eine zweite Lauge wieder ziemlich viel Farbstoff auflöst. Bei der reinen Rasenbleiche wird dieß je nach 2—3 Tagen stets wiederholt, nach der zweiten Lauge aber nicht mehr gewalkt, auch nicht gewaschen, dagegen auf dem Rasen fleißig begossen und ein drittes oder viertes Walken erst gegen das Ende des Bleichprozesses vorgenommen. Im Winter wird dies Auslegen vorerst durch ein 12stündiges schwefel-salzsaures Bad ersetzt, worauf die zweite Lauge ebenfalls wieder ziemlich viel Farbstoff auszieht.

Will man schnell und durchgängig mit Chlor bleichen, so bringt man die nach der ersten Lauge gewalkte und ausgepreßte, oder vom Rasen halb trocken aufgehobene Leinwand

3) in ein Chlorkalkbad und darauf folgendes gewöhnliches Säurebad.

Ordinäre Waare bringt man bei diesem Verfahren sehr schnell und mit wenig Operationen auf einen entsprechenden Grad von Weiße, wenn man das erste Bleichwasser etwas stark nimmt, was bei dem kalten Verfahren ganz unschädlich ist: so stark nämlich, daß es sein 4—5faches Volumen einer schwefelsauern Indigolösung von $^1/_{1000}$ Indigo entfärbt.

Feinere Waare und Handelsleinwand, die sehr schön weiß verlangt wird, behandelt man hingegen am besten mit anfänglich nur schwachen Chlorbädern, wobei das Chlor sehr wenig bleichend wirkt, weil es schnell von dem sehr überschüssigen Farbstoff in Chlorwasserstoff verwandelt wird und diesen chemisch verändert und verseifbar macht, daher auch die aufs erste Chlorbad folgende Lauge mehr Farbstoff aufnimmt und sich stärker färbt, als die früheren.

Bei schwachen Chlorbädern wird zwar etwas langsamer gebleicht, dagegen aber ein reineres Weiß und zugleich der ökonomische Vortheil erzielt, daß die weitaus größte Menge Farbstoff durch die äußerst wohlfeilen Laugen ausgezogen wird. — Will man daher nach diesem System bleichen, so nehme man die ersten Chlorbäder nur so stark, daß sie ein Volumen Indigoflüssigkeit, oder bei dunkelgrauer Waare so, daß sie $1\,^1/_2$ Volumen entfärben; das erste Chlorbad dieser Stärke wird in 2 Stunden, das zweite in 4 Stunden so ausgenützt seyn, daß sie kein unverändertes Chlor mehr enthalten, was mit dem Indigo-Chlorometer oder mit Jod-Kalium-Stärkepapier zu erkennen ist.

Man lasse überhaupt alle Chlorbäder, das letzte allein ausgenommen, unter öfterem Umhaspeln der Waare, so lange fortwirken, bis die Bleichkraft ganz erschöpft ist, und bringe sie erst dann abgetropft oder ausgepreßt in die gewöhnlichen Säurebäder; diese entwickeln dann kein freies Chlor mehr.

Ueberhaupt sollte man bei Leinwand, welche ganz weiß werden soll

Digitized by Google

und daher mehrere Operationen erfordert, niemals freies Chlor auf die Faser wirken lassen, also auch keine gesäuerten Chlorbäder anwenden. Und da eine Chlorkalkauflösung immer mehr oder weniger freies Chlor (Chlorwasser) oder wenigstens eine niedrigere Verbindungsstufe von Kalk und Chlor enthält, indem der Chlorkalk bei seiner Auflösung stets ungefähr das halbe Gewicht Kalkhydrat fallen läßt, so ist es bei feinen Geweben sogar rathsam, mit Chlor-Natron zu bleichen, dem einiger Ueberschuß von kohlensaurem Natron zugesetzt ist (1 Pfd. Chlorkalk wird nach dem Auflösen und Abklären mit 1 1/4 Pfd. krystallisirtem Glaubersalz zersetzt und der überstehenden Flüssigkeit noch 1/4 Pfd. krystallisirte Soda beigefügt).

Beim Bleichen der Leinwand mit Chlor ist es höchst rathsam, die Waare in die Flüssigkeit einzuhaspeln und darin öfter umzuhaspeln, weil eine gleichmäßige Entfärbung sehr hievon abhängt und das Entfärben der dunkleren Stellen sonst immer auf Kosten der weißeren geschehen muß.

Will man bei der kalten Methode die Rasenbleiche mit der Chlorbleiche verbinden, was das wohlfeilste ist, so lege man die Leinwand immer nur nach der Lauge aus und begieße sie während 1 oder 2 Tagen so oft, daß sie nie völlig trocken und daß die Lauge zuletzt ziemlich herausgewaschen wird; nach der ersten Lauge aber muß immer gewalkt werden. Man thut in diesem Fall sehr gut, erst nach der dritten bis sechsten Lauge mit Chlorbädern anzufangen, besonders wenn man langsam und wohlfeil bleichen will.

So werden nun die Laugenoperationen, Chlor- und Säurebäder, oder die Auslegungen abwechselnd wiederholt, bis die Waare weiß genug ist. Sie erfordert, wenn nach jeder Lauge ausgelegt wird, etwa 4 Chlorbäder, anfänglich von 1 Gr. (1 Volumen Indigoflüssigkeit entfärbend) später von 1/2 Gr. Indigo; ohne Auslegen aber etwa 6 solcher Chlorbäder; ordinäre Waare, die nur 3/4 weiß werden soll, kann man aber mit 2 Chlorbädern, das erste von 4—5 Gr. Indigo und das andere von 3—4 Gr. Indigo ausbleichen. Feine Gewebe von Maschinengarn werden am sichersten mit Chlornatron behandelt.

Gegen das Ende der Bleichung ist es sehr nützlich, die Leinwand mit einer Oelseife einzuseifen, so auf den Rasen zu legen und daselbst fleißig zu begießen, was bei einer Waare, die hartnäckige dunklere Streifen hat, noch 1 oder 2mal wiederholt wird. Oelseife zeigt sich tauglicher, als Talgseife, wahrscheinlich weil die fetten Oele den harzigen Farbstoff auflösen.

Das leinene Garn läßt sich weit schneller bleichen, als die Leinwand. — Soll es schön weiß werden, so behandle man es von Anfang wie oben bei der Leinwand angegeben ist, nehme aber das erste Chlorkalkbad, welches man gleich auf die erste Lauge folgen läßt, 1 1/2 bis 2 Gr.

Digitized by Google

stark (1 ½—2 Volumen Indigo entfärbend) und hasple es darin fleißig um, wobei es mit höchstens 3 kalten Laugen und 3 Chlorbädern (das zweite und dritte nur noch 1—1 ½ Gr. stark) weiß genug wird.

Wird es aber nicht vollkommen weiß verlaugt, so versetze man das erste Einweich-Sauerwasser mit so viel Chlorkalkauflösung, daß deutlicher Chlorgeruch entwickelt und etwa ¼ Volumen Indigo entfärbt wird; dies bewirkt, daß die erste Lauge fast allen Farbstoff auf einmal auszieht und sich ganz schwarzbraun färbt. Dann gebe man ein Chlorbad von 2—2 ½ Gr. Indigo, das man vollständig ausnützen läßt, dann eine zweite Lauge und noch ein Chlorbad von 2—2 ½ Gr.

Ist übrigens der Flachs oder Hanf im Wasser geröstet, dann sind die Chlorbäder mit 1 ½—2 Gr. Indigo stark genug.

Darf es nur halbweiß oder ¾ weiß seyn, so nehme man statt des Einweich-Sauerwassers ein gesäuertes Chlorkalkbad von 1 ½ Gr. Indigo, gebe hierauf eine kalte Lauge und dann noch ein ungesäuertes Chlorbad von 2 Gr., worauf wie gewöhnlich ein Säurebad folgt.

Da das Garn viel weniger Wiederholungen erfordert, als das Gewebe, so verträgt es die anfängliche Behandlung mit freiem Chlor ganz gut und bleibt dabei ganz stark.

Zur Vorbereitung des rohen Garns für den Webstuhl, auf kaltem Wege (statt des Garnsiedens) ist es am dienlichsten, entweder 1—2mal eine Säure und eine kalte Lauge der oben beschriebenen Art, auf einander folgen zu lassen, oder auch mit einer kalten Lauge anzufangen, dann ein Sauerwasser und eine zweite Lauge zu geben, wobei eine sehr bedeutende Farbenveränderung mit dem Garn vorgeht. Will man es noch heller haben und also noch mehr Farbstoff ausziehen, so versetze man die Säurebäder mit wenig Chlor, wie oben bei der unvollkommenen Garnbleiche zum ersten Einweichen angegeben ist, hasple oder wende dann aber das Garn öfters in den Flüssigkeiten um.

Dieses Garnzubereiten verträgt sich am besten mit der kalten Leinwandbleiche, von welcher man die schon sehr stark gebräunten Laugen noch mit großem Vortheil auf rohes Garn verwenden kann.

Begründung des Verfahrens.

Dasselbe gründet sich

1) auf die Wirksamkeit der Schwefelalkalien, welche beim kalten Auflösungsverfahren nicht nur mitanwendbar, sondern in Verbindung mit reinen Alkalien sogar wirksamer als die letzteren allein sind, während in höheren Temperaturen eine schwefelhaltige Lauge

Digitized by Google

unbrauchbar ist, weil sie nicht nur die Kessel angreifen, sondern auch die Leinwand gelb färben würde; ferner auf die Wirksamkeit der reinen wässerigen Aetzalkalien zur kalten Auflösung des gehörig vorbereiteten Farbstoffs; auf die Wohlfeilheit und bequeme Beschaffung der schwefelhaltigen rohen Soda, und auf die Wiederherstellbarkeit der von Farbstoff gesättigten Lauge mittelst Kalkhydrats;

2) auf die Verwandlung des färbenden Stoffes in eine Säure, wodurch er in Alkalien äußerst leicht löslich wird;

3) auf die Erfahrung, daß das Chlor dann am unschädlichsten ist, wenn auf die einzelnen wiederholten Chlorbäder keine kochenden Laugen folgen;

4) auf die Erfahrung, daß die in der Bleicherei als Zwischenmittel immer häufiger in Anwendung kommenden verdünnten Mineralsäuren, besonders die Schwefelsäure, bei nicht ganz vollkommener Auswaschung, in höheren Temperaturen, nämlich bei darauf folgenden Benchungen leicht zerstörend wirken, selbst dann, wenn die Kochflüssigkeit eine alkalische ist.

Zur Begründung einer kalten oder größtentheils kalten Methode überhaupt verdienen noch die Thatsachen angeführt zu werden:

Daß die meisten eigentlichen Extraktivstoffe an sich durch Kochen und Abdampfen dunkler und unauflöslicher werden, in welcher Beziehung namentlich beim Garnsieden oft sehr gefehlt wird; daß concentrirte kochende Aetzlaugen (Extrem von Beuchlaugen) die Holzfaser zu Schaum und Brei auflösen und gänzlich in Moder verwandeln, weßhalb man auch selbst von weißer Leinwand immer braun gefärbte Beuchlangen erhält; daß selbst das bloße Wasser bei anhaltendem und wiederholtem Kochen, von der gebleichten wie von der ungebleichten Pflanzenfaser immer wieder neue kleine Mengen auflöst, um so mehr, je länger sie zwischen jeder Auskochung der Luft ausgesetzt war, deren Sauerstoff mit einem Theil des Kohlenstoffs der feuchten Pflanzenfaser Kohlensäure bildet, daher die Bleichwaare um so dünner wird und um so größeren Gewichtsverlust erleidet, je öfter und länger sie auf dem Rasen lag und **je öfter sie ausgekocht wurde**; endlich, daß das Chlor, sobald kein Uebermaß von Farbstoff mehr in der Waare ist, eine gewisse Verbindung mit der Faser eingeht (weßhalb der Chlorgeruch sich auch durch zehnmaliges Waschen nicht daraus entfernen läßt), die in der Siedhitze unter Kohlensäurebildung zersetzt wird, weil das Chlor in Verbindung mit Wasser in der Siedhitze Sauerstoffgas, in Berührung mit Wasser und Pflanzenstoffen aber Kohlensäuregas in Menge entwickelt, bei welcher Zersetzung oder Kohlenstoff-Entziehung erfahrungsgemäß die Leinwand mürbe wird.

Bei der kalten Methode wird durch Chlor und Säuren, oder wenn bloß auf dem Rasen gebleicht wird, durch die Atmosphäre und das Begießwasser ꝛc. der Farbstoff in eine Säure verwandelt, in welcher Eigenschaft er auch in der Kälte in kaustischen und unvollkommen kaustischen fixen Alkalien sehr leicht löslich ist, noch mehr aber in hydrothionigsauren Alkalien, die aber, damit nicht auf dem Rasen oder im Chlorbad durch Schwefel-

Digitized by Google

Niederschlag gelbe Färbung entstehe, mit überschüssigem reinem Alkali gemengt seyn müssen, daher die nützliche Anwendung der rohen Soda.

Jene chemische Verwandlung des harzigen Farbstoffs (der extraktivstoffartige Theil desselben wird schon durch die ersten kalten Flüssigkeiten ausgezogen) beruht auf einer Dehydrogenation: das Chlor wird vom überschüssigen Farbstoff schnell und unmittelbar in Chlorwasserstoffsäure verwandelt; der Farbstoff, welcher 8—10 Proz. Wasserstoff enthielt, wird in Ulminsäure verwandelt, die nur 2 Proz. Wasserstoff enthält; der Sauerstoff der Atmosphäre, sowie das im Wasser, besonders im Regenwasser und Thau aufgelöste und wahrscheinlich auch das von den Graspflanzen ausgehauchte Sauerstoffgas vereinigt sich, unter dem Einfluß des Sonnenlichts entbunden, ebenfalls mit einem Theil des Wasserstoffgehalts des Pigments unter Wasserbildung, zugleich findet aber hiebei auch einige Kohlensäurebildung statt, auf Kosten des Kohlenstoffs der Faser sowohl als des Farbstoffs. — Daß der Bleichprozeß nicht, wie außer Penot Alle bisher annahmen, ein unmittelbarer Oxydations-, sondern ein Dehydrogenationsprozeß sey, dafür gibt es Beweise; auch findet man in der Bleicherei stets die eigentlichen Oxydationen nur hinderlich.

Es ist natürlicher Weise keine nothwendige Bedingung des neuen Verfahrens, daß die Langenoperationen durchgängig und ausschließlich kalt vorgenommen werden, vielmehr ist es bei mancher Waare sogar ersprießlich, 1 oder 2mal (natürlich aber in schwefelfreier Lauge) zu kochen (beuchen), weil nach kalter Auflösung der bei weitem größten Farbstoffmenge zuweilen noch gewisse Stoffe in geringer Menge vorhanden seyn können, die in der Siedhitze löslicher sind, als in der Kälte; ja es könnte diesem oder jenem Bleicher aus örtlichen Gründen oder bei gegebener Beschaffenheit der Waare und namentlich bei der reinen Rasenbleiche, die den Farbstoff weniger ansäuert, oder weil er zum Beuchen die Einrichtungen vollständiger schon besitzt als zur kalten Auflösung, zusagen, die heißen Langen nur zum Theil durch kalte zu ersetzen; immer aber wird man gut thun, in solchem Fall die Beuchungen so viel möglich vor der Anwendung von Chlorbädern vorzunehmen; nach den Chlorbädern sind sie in der Regel nicht mehr nöthig, sondern leicht schädlich, besonders in minder geschickten Händen.

Inhalt. Einfuhr von Waaren aus Oesterreich in den Zollverein. — Ein Verfahren zum Bleichen leinener Garne und Gewebe sowie zum Vorbereiten solcher Garne vor dem Weben auf kaltem Wege.

Druckfehler.

In Nr. 21, S. 162, Zeile 17 ist statt „Karl IV" zu lesen: Karl VI.

Plangemäße und gediegene Beiträge technischen Inhalts, besonders auch aus dem Gebiete der Erfahrung, werden angemessen honorirt.

Der Preis des Jahrgangs von mindestens 26 Druckbogen, mit den nöthigen Holzschnitten oder Lithographien versehen, beträgt in ganz Württemberg: 1 fl. 30 kr. Für Stuttgart wird bei der Verlagshandlung, Büchsenstraße Nr. 19, auswärts bei dem zunächst gelegenen Postamte abonnirt.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 24. 13. Juni 1855.

Industrie-Ausstellung in Paris.

Die kaiserliche Industrie-Ausstellungs-Commission macht bekannt, daß diejenigen Adressen, Prospekte oder Preiskourante, welche zur Vertheilung in den Ausstellungsgebäuden bestimmt sind, stempelfrei bleiben.

Verhandlungen der Centralstelle für Gewerbe und Handel.

De Bows statistisches Gemälde der Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Herr Karl Rümelin aus Heilbronn, jetzt in Dent bei Cincinnati, hat der Centralstelle ein — auf Veranlassung des Vereinigten Staaten-Kongresses von dem Vorstand des dortigen statistischen Bureaus J. D. B. de Bow im Jahre 1854 in Washington herausgegebenes — Buch Statistical View of the United Staates, embracing its territory, population, moral and social condition, industry, property and revenue; the detailed statistics of cities, towns and counties; being a compendium of the seventh census, to which are added the results of every previous census, beginning with 1790, in comparative tables, with explanatory and illustrative notes, based upon the schedules and other official sources of information, als Geschenk übersendet.

Für dieses Buch, welches sehr interessante Nachrichten und viele kulturstatistische Vergleichungen mit andern, namentlich Europäischen größeren und kleineren, Staaten enthält, wird der aufrichtige Dank der Centralstelle dem Herrn Rümelin ausgedrückt, der stets bestrebt ist, seinem Geburtslande durch Mittheilung solcher Schriften zu nützen, welche eine klare Einsicht in die Nordamerikanischen Zustände gewähren.

Das Buch kann bei der Centralstelle entlehnt werden.

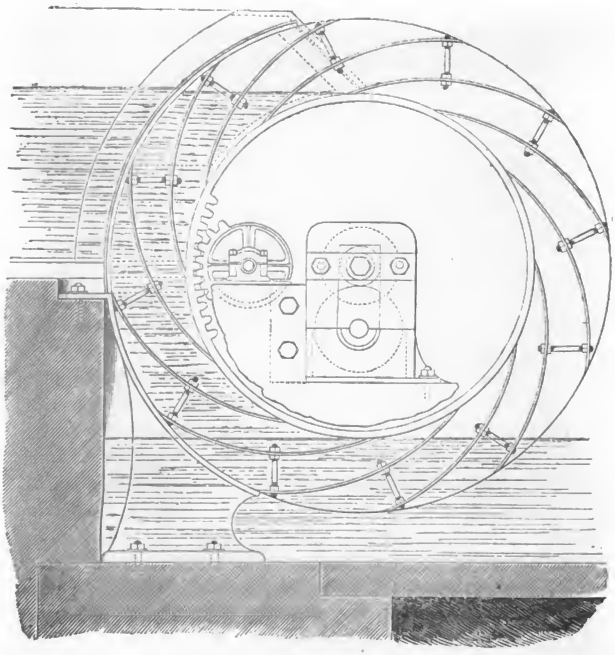
Digitized by Google

Das Zuppinger'sche Wasserrad.

Dem Ingenieur Walter Zuppinger in Zürich ist im Jahr 1849 auf ein Wasserrad, genannt „Zuppinger-Rad", für mittlere und kleine Wasserkräfte bei geringen Gefällen ein Erfindungspatent verliehen worden, nach dessen Ablauf die Beschreibung veröffentlicht wird, mit dem Anfügen, daß die Zeichnung in größerem Maßstabe bei der Centralstelle eingesehen werden kann. Bei einer zwar viele Genauigkeit, aber wenig Berechnung erheischenden Construktion überträgt dieses Wasserrad, bei welchem der genaue Gang, den es in der Kröpfung verlangt, Gußeisenkonstruktion fast zur Bedingung macht, die vom Wassergefälle entwickelte Kraft auf die Maschine so vollständig, als dies von irgend einem andern vertikalen oder horizontalen Rade geleistet werden kann, und seine Wartung ist dabei so einfach, wie diejenige des gewöhnlichen Schaufelrades. Verglichen mit dem oberschlächtigen Rade hat das Zuppingerrad den Vortheil, daß es bei bedeutend geringern Gefällen in Anwendung kommen kann, es theilt mit demselben die Eigenschaft der für den höchsten Effekt nothwendigen geringen Geschwindigkeit und steht ihm darin zurück, daß es wie die Turbinen nur für eine konstante Wassermasse vortheilhaft benützt und nur bis zu einer geringern Höhe und Breite, also nur bis zu einer gewissen Krafthöhe ausgeführt werden kann, so daß man bezüglich der Gefällhöhen sagen kann, daß da, wo das oberschlächtige Rad aufhört, das Zuppinger'sche anfängt; bezüglich der Breite tritt ebenfalls eine Beschränkung ein, wodurch man genöthigt ist, da, wo man bedeutende Wasserkräfte benützen will, mehrere durch Transmissionen verbundene Räder nebeneinander zu legen. Vor dem unterschlächtigen Wasserrade hat das Zuppinger'sche den Vortheil bedeutend besserer Kraftökonomie voraus, und ist nur bezüglich der beliebigen Vergrößerung dagegen im Nachtheil. Die Herstellungskosten kommen etwa denjenigen des aus Eisen konstruirten unterschlächtigen Rades gleich.

Den Turbinen und Tangentialrädern gegenüber bietet das Zuppingerrad den Vortheil größerer Einfachheit und leichterer Ueberwachung und Unterhaltung, sowie der bedeutend billigern Herstellung, es ist wie diese an eine bestimmte Wassermasse gebunden, gibt aber geringere primitive Geschwindigkeiten und kann nicht wie jene nach Belieben vergrößert, sondern nur durch Herstellung in einer vermehrten Anzahl zur Benützung größerer Kräfte verwandt werden. Besonders also für die zahllosen kleinern Wasserwerke mit geringem Zufluß und kleinem Gefälle kann das Zuppingerrad vortreffliche Dienste thun und manchem kleinen Werke das Doppelte bis Dreifache seiner bisherigen Triebkraft verschaffen.

Digitized by Google



Die Hauptunterscheidungszeichen des Zuppingerrades gegenüber von anderen Arten sind nach der Beschreibung des Erfinders

a) daß die Länge der Schaufeln mit dem Niveau des einströmenden Wassers einen Winkel bildet und das Wasser theilweise von der Seite und von vorn oder bloß von der Seite, also parallel mit der Achse des Rads, in die Schaufeln treten kann;

b) daß das Wasser nur durch sein Gewicht arbeitet;

c) daß mittelst dieses Rades Gefälle von blos $^1/_2$ Fuß vortheilhaft benutzt werden können;

d) daß das Wasser in den Schaufeln beinahe so hoch ist, als der obere Wasserspiegel, und daß der obere und untere Wasserspiegel, selbst zunächst dem Rad, während des Arbeitens ziemlich ruhig, oft ganz ruhig bleiben;

e) daß bei diesem Rad die vollkommenste Ventilirung, d. h. Wegschaffung der Luft aus den Schaufeln vor oder während dem Eintritt des Wassers ohne Störung und Kraftverlust erreicht wird;

Digitized by Google

f) daß die Geschwindigkeit des abfließenden Wassers, bei ganzer Eintauchung der Schaufeltiefe im Ablaufwasser, bedeutend geringer seyn kann, als die äußerste Umfassungsgeschwindigkeit des Rades, ohne im geringsten nachtheilig auf den Gang oder Nutzeffekt zu wirken;

g) daß der Austritt des Wassers ganz unter dem unteren Wasserspiegel stattfindet, ohne daß auch nur der kleinste Theil vom Gefäll dazu verwendet werden muß, also verloren ginge.

Beim Bau ist hauptsächlich zu beobachten:

1) daß der innere Durchmesser des Rades genau gleich dem Gefäll von Spiegel zu Spiegel wird;

2) daß die Tiefe der Schaufeln der zu konsumirenden Wassermenge entsprechen, jedoch nie mehr als der Halbmesser des innern Radrings betragen soll; und

3) die Breite der Schaufeln, also die halbe Breite eines zweiseitigen Rads, so gering sey, als es das Wasser erlaubt, doch nie über 3 Fuß betrage.

Für Lokale, wo wenig Fall, dagegen sehr viel Wasser disponibel ist, und wo der Nutzeffekt möglichst groß seyn soll, müssen, im Verhältniß des anzuwendenden Wassers, mehrere Räder gebaut werden, weil bei einem einzigen Rad die Tiefe und Breite unverhältnißmäßig groß gemacht werden müßte, wodurch der Nutzeffekt bedeutend kleiner ausfiele. Dieser Umstand hat aber auch das Gute, daß bei kleinem Wasser einzelne Räder abgestellt werden können und daher die übrigen mit dem wenigen Wasser immer einen verhältnißmäßig günstigen Nutzeffekt geben.

Am einfachsten und solidesten wird der Bau dieser Art Wasserräder, wenn man das Ganze aus einem Stück aus Guß (was bis auf 15 Fuß Diam. leicht ausführbar ist) macht, die Schaufeln von Blechtafeln an zwei Seiten eingießt und die äußern Ecken mit Schrauben verbindet.

Aus Kraftmessungsversuchen mit dem Proug'schen Zaum ergab sich, was die Theorie zum Voraus aufstellte, daß der Nutzeffekt um so größer, je langsamer der Gang des Rads; aber auch noch bei 3 Fuß Geschwindigkeit am äußern Umfang des Rads hielt sich der Effekt immerhin zwischen 75 und 80 Prozent der rohen Kraft.

Im Ganzen ist anzunehmen, daß, je kleiner die Breite und Tiefe der Schaufeln, je passender der dreiseitige Kropf, je langsamer die Bewegung des Rads ist, um so günstiger das Resultat der erhaltenen Kraft ausfällt.

Bei Lokalitäten, wo das Wasser sehr veränderlich ist, kann durch Wechseln der die Kraft übertragenden Winkel- und Stirn-Räder die Geschwindigkeit des Rades der Wassermenge angepaßt werden, wodurch man den

Digitized by Google

wichtigen Vortheil erreicht, daß, je kleiner das arbeitende Waſſer, alſo gewöhnlich bei Kraftmangel, deſto günſtiger die Leiſtung des Rades iſt.

Der Gebrauch fremden Papiergeldes zu Zahlungen

iſt im Privatverkehr ganz allgemein geworden, obwohl daſſelbe von öffentlichen Kaſſen nicht angenommen wird. Die königl. preußiſche Regierung hat nun aber in Erwägung, daß die Verwendung von Papiergeld zu Zahlungen in kleineren Summen an und für ſich ein Uebelſtand iſt und der kleinere Verkehr naturgemäß nur in Metallgeld vermittelt werden ſoll, während andererſeits große Mengen von Einthalerſcheinen in Umlauf kamen, deren Fundirung der einzelne Empfänger nicht zu kennen vermag, (Köln. Ztg. Nr. 40 Beil.) ein Verbot erlaſſen, wonach vom 1. Januar 1856 an in Preußen alle in einem fremden Staat ausgegebenen Thalerſcheine, die auf weniger als 10 Thaler lauten, ſowie ſolche Scheine von Körperſchaften, Bank- oder Eiſenbahn-Geſellſchaften oder Privaten bei Strafe zu Zahlungen im Privatverkehr nicht mehr gebraucht werden dürfen. Der Großverkehr wird durch dieſe Maßregel nicht beſchränkt, indem ihm die Werthzeichen höheren Betrages ungehindert zu Zahlungen bleiben, der Kleinverkehr dagegen ſoll vor unvermeidlichen Verluſten bewahrt bleiben, wenn in Folge politiſcher oder anderer Verwickelungen plötzliche Erſchütterungen die häufig nicht klar vorliegende ſichere Fundirung der Kreditpapiere in Frage ſtellen ſollten. Das preußiſche Geſetz vom 14. Mai 1855 lautet nach Nr. 119 des preußiſchen Staatsanzeigers:

§. 1.

„Fremdes, auf Beträge im Vierzehnthalerfuße lautendes Papiergeld darf, inſoweit die einzelnen Stücke deſſelben auf geringere Summen als 10 Thaler lauten, zu Zahlungen nicht gebraucht werden. Der Umtauſch ſolchen fremden Papiergeldes gegen preußiſches oder anderes im gemeinen Verkehr zugelaſſenes Geld unterliegt dieſem Verbote nicht.

§. 2.

Dem fremden Papiergeld werden gleich geachtet die in einem fremden Staate ausgegebenen Banknoten und ſonſtigen von Corporationen, Geſellſchaften oder Privaten ausgeſtellten, auf den Inhaber lautenden unverzinslichen Schuldverſchreibungen.

§. 3.

Wer dergleichen fremdes Papiergeld (§§. 1 und 2) zur Leiſtung von

Digitized by Google

Zahlungen dem vorstehenden Verbote zuwider ausgibt oder anbietet, wird mit einer polizeilichen Geldbuße bis zu fünfzig Thalern bestraft.

§. 4.

Das gegenwärtige Gesetz tritt mit dem 1. Januar 1856 in Kraft."

Dieses Gesetz ist auch für den hierländischen Gewerbestand von hoher Bedeutung. Schon bisher strömte wie nach Preußen so auch dem süddeutschen Verkehre eine Menge von 1 und 5 Thalerscheinen zu, welche der Verkehr im eigenen Land nicht bedurfte, deren Fundirung vielen Empfängern unbekannt ist und die selbst dann, wenn man in die Solidität des Papieres Zweifel setzt, bei Waarenzahlungen nicht zurückgewiesen werden; man sucht sich eben derselben möglichst rasch wieder zu entledigen. Werden nun alle diese Papiergeldsorten aus Preußen ausgetrieben, wozu der Rest des Jahrs 1855 als Frist gegeben ist, so werden dieselben, ehe sie von den betreffenden Staaten und Gesellschaften gegen Silbergeld eingewechselt oder in Zehnthalerscheine umgewandelt werden, in größeren Mengen für Süddeutschland verwendet werden sollen, wo bisher zwischen preußischen und anderen Thalerscheinen öfters wenig Unterschied gemacht wurde, und es wird eine Zunahme eintreten an Anhalt-Dessauer Kassenscheinen, Köthen-Bernburger Eisenbahnscheinen, Schwarzburg-Rudolstadter Kassenbillets, kurhessischen Leihkammer-Banknoten, Leipziger Banknoten und wie dergleichen Scheine weiter heißen.

Für die süddeutschen Gewerbetreibenden wird aber die Verwendung dieser Papierscheine zu Zahlungen nach Mittel- und Norddeutschland weit schwerer werden, wenn solche zu Zahlungen in Preußen nicht mehr zu gebrauchen sind, und es steht darum zu erwarten, daß eine beträchtlich größere Menge derselben im kleinen innern Verkehr in Süddeutschland Kurs finden und daß dieses hiedurch eines erheblichen Theils seiner Metallgeld-Cirkulation beraubt wird, was in Zeiten, wo die Einlösung solcher Papiere gegen Silber wegen irgendwelcher Krisen aufhören sollte, beträchtliche Verluste zur Folge haben könnte. Um solche Folgen von dem innern Verkehre abzuwehren, wie dies das preußische Gesetz herbeizuführen beabsichtigt, wäre sehr zu wünschen, daß in der Annahme solcher Scheine mehr Skrupulosität Eingang fände, als bis jetzt gewöhnlich sich kund gibt, damit so die Menge derartiger Scheine in Süddeutschland im allgemeinen Interesse eher vermindert als die drohende Vermehrung möglich werde.

Digitized by Google

Vergleichung der in den Jahren 1853 und 1854 im Zollverein zum Eingange verzollten beziehungsweise zollfrei eingeführten wichtigeren Gegenstände.

	1854 Ztr.	1853 Ztr.
Rohe Baumwolle	1,032,957	645,512
wovon wieder ausgeführt wurden	277,751	185,452
Baumwollengarn, ungebleichtes, 1- u. 2drähtiges	540,338	474,030
„ mehrdrähtiges, auch gebleichtes und gefärbtes	3,450	3,048
Baumwollenwaaren	8,114	8,236
Flachs, Werg, Hauf, Heede	1,493,473	291,350
wogegen ausgeführt wurden	1,269,012	274,056
Leinenes Maschinengarn, roh	26,691	30,997
„ Handgarn, roh	4,092	3,239
Leinengarn, gebleicht, gefärbt	8,741	15,638
Leinen-Zwirn	9,572	10,224
Graue Packleinwand	4,501	3,344
Segeltuch	985	1,126
Leinwand, Zwilch, Drillich, roh	3,128	2,918
gebleicht, gefärbt	805	921
Rohe Seide	17,896	17,750
wovon wieder ausgeführt wurden	2,709	1,675
Seiden-Waaren	4,002	3,689
Halbseidene Waaren	1,884	1,872
Schafwolle	233,484	223,991
wogegen ausgeführt wurden	130,512	82,145
Wollengarn, einfaches und doublirtes	69,721	54,085
„ mehrfaches, auch weißes u. gefärbtes	12,052	8,294
Wollenwaaren, bedruckte, ungewalkte	2,534	2,355
„ gewalkte, auch Strumpfwaaren ꝛc.	16,122	15,360
Soda und andere Chemikalien	88,118	91,274
Talg	15,568	9,740
Stearin	418	670
Thran	190,294	144,453
Oel in Fässern	168,295	96,379
Roheisen	2,661,103	1,976,170
Schmiedeisen und Stahl	233,729	166,436
„ feineres	6,462	6,279

Digitized by Google

	1854	1853
	Ztr.	Ztr.
Façonn. Eisen in Stäben, Schwarzblech, Stahlblech ꝛc.	37,157	62,864
Weißblech ꝛc.	4,862	2,730
Eisenwaaren, ganz grobe Gußwaaren ꝛc.	93,482	78,606
„ grobe aus Schmiedeisen ꝛc.	47,279	25,697
„ feine ꝛc.	4,957	5,212
Branntwein	37,145	36,770
Wein in Flaschen	43,086	114,803
„ in Fässern	191,263	112,141
Kaffee	1,120,718	945,546
Kakao	16,062	14,311
Südfrüchte, trockene	120,389	118,524
Gewürze, Pfeffer, Zimmt ꝛc.	48,167	46,103
Syrup	60,036	6,613
Zucker, roher	746,966	774,968
„ raffinirter	1,819	1,289
Tabak, roher	360,462	331,257
„ verarbeitet	21,795	27,720
Reis	513,970	690,913
Butter	38,029	21,027
	Tonnen	Tonnen
Häringe	336,665	268,917

(Preuß. Centralbl. der Abgaben-Verw. 1855 Nr. 8.)

Eine Wollkämm-Maschine

wurde Hugo Löwenberg in Berlin im August 1853 patentirt. Nachdem das Patent durch Verzicht erloschen ist, kann die Zeichnung und Beschreibung der Maschine bei der Centralstelle eingesehen werden.

Inhalt. Industrie-Ausstellung in Paris. — De Bows statistisches Gemälde der Vereinigten Staaten von Nordamerika. — Das Zuppinger'sche Wasserrad. — Der Gebrauch fremden Papiergeldes zu Zahlungen. — Vergleichung der in den Jahren 1853 und 1854 im Zollverein zum Eingange verzollten, beziehungsweise zollfrei eingeführten wichtigeren Gegenstände. — Eine Wollkämm-Maschine.

Plangemäße und gediegene Beiträge technischen Inhalts, besonders auch aus dem Gebiete der Erfahrung, werden angemessen honorirt.

Der Preis des Jahrgangs von mindestens 26 Druckbogen, mit den nöthigen Holzschnitten oder Lithographien versehen, beträgt in ganz Württemberg: 1 fl. 30 kr. Für Stuttgart wird bei der Verlagshandlung, Büchsenstraße Nr. 19, auswärts bei dem zunächst gelegenen Postamte abonnirt.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 25. 20. Juni 1855.

Verhandlungen der Centralstelle für Gewerbe und Handel.

Die Errichtung einer Baumwollweberei-Lehrwerkstätte bei Neulautern.

Die Angehörigen der Gemeinden Jux, Roßsteig und Spiegelberg, OA. Backnang, bestehen fast ausschließlich aus Baumwollwebern; auch bei einem Theil der Einwohner von Neulautern findet sich Beschäftigung mit Baumwollweberei. Die in diesen Gemeinden ansässigen Weber arbeiteten früher meist auf eigene Rechnung und fanden seiner Zeit auch lohnenden Verdienst auf ihrem Gewerbe. Seit einer Reihe von Jahren jedoch vermochten sie die Konkurrenz mit den größeren Unternehmungen nicht mehr auszuhalten; heutzutage ist natürlich an das Bestehen einer solchen Konkurrenz gar nicht mehr zu denken. Als die Weberei an die größeren Unternehmer überging, fingen einzelne Weber an, für Fabrikanten zu arbeiten, fanden sich aber hiebei freilich nicht mehr in der günstigen Lage, in welcher sie zehn oder fünfzehn Jahre früher waren; Andere suchten die Weberei auf eigene Rechnung fortzuführen und gingen dabei mit wenigen Ausnahmen zu Grunde, so daß seit Jahren fast für die ganze Weberbevölkerung die Beschränkung auf Lohnarbeit zur Nothwendigkeit geworden war. Mit dem Herabgehen der Preise für die von diesen Webern gefertigten Erzeugnisse ging (um sich die Konkurrenz zu ermöglichen) deren Verschlechterung und nachlässige Arbeit Hand in Hand und in verhältnißmäßig kurzer Zeit war die Mehrzahl dieser Leute soweit zurück, daß sie gute Arbeit gar nicht mehr liefern konnten und daß neben dem geringen Verdienst sich auch Mangel an Arbeit sehr fühlbar machte. Dieser steigerte sich noch als manche Weber, wenn sie sich nicht mehr wie früher fortzubringen wußten, zur Veruntreuung an dem ihnen anvertrauten Arbeitsmaterial sich hinreißen ließen. Dieß mußte nothwendig den Kredit Aller, auch der ehrlichen, untergraben und die Folge war, daß kein Fabrikant mehr Webern dieser Orte, welche ihm nicht zum voraus als geordnet und redlich bekannt waren, Arbeit geben wollte. In Folge fortdauernder Petitionen um

Digitized by Google

Staatshülfe wurden vor 3 ½ Jahren die Verhältnisse der Leute genau erhoben und die Weber in Jux und Spiegelberg (zusammen 130) durch einen Weberei-Techniker von Haus zu Haus besucht. Das Ergebniß der Untersuchung war: großer Mangel an Arbeit, so daß die Hälfte der Webstühle nicht im Gange war, äußerst geringe Geschicklichkeit der Weber neben vielfacher hoher Meinung von dieser, und ganz mangelhafte Geräthschaften neben theilweisem Widerstreben gegen verbesserte Geräthe, daher auch eine in Beschaffenheit und in Menge geringe Arbeitsleistung, so daß der Verdienst bei manchen nicht höher als zu 10—15 Kreuzern täglich angegeben wurde. Mehrfache Versuche, Fabrikanten zum ausgedehnteren Arbeitgeben zu bestimmen, schlugen fehl und mußten fehl schlagen, weil dieselben, selbst abgesehen von Unterschlagungen, zu befürchten hatten, von vielen Webern unbrauchbare Arbeit zu erhalten. Eine andere Art der Beschäftigung als Weberei konnte nicht gefunden werden, da die Leute weder Geschick noch den Willen hatten etwas Anderes, namentlich anstrengendere Feldarbeit, zu verrichten, bekanntlich auch neue Industriezweige nur schwer Boden gewinnen und gewöhnlich längere Zeit sehr geringen Verdienst gewähren. Unter den bestehenden Verhältnissen mußte zuerst darauf gedacht werden, daß den Leuten Gelegenheit verschafft werde, sich in ihrem Fach zu vervollkommnen, als die Grundbedingung, um nur überhaupt Arbeit zu erhalten. Vor zwei Jahren endlich zeigte sich hiezu Gelegenheit, indem Herr E. F. Pilger in Heilbronn sich bereit zeigte, auf einem dem Staat gehörigen Grundeigenthum in der Nähe von Neulautern, das kurz zuvor um 1000 fl. keinen Kaufsliebhaber bei einem Aufstreich gefunden hatte, wenn es ihm käuflich überlassen würde, eine Lehrwerkstätte für Weber zu errichten und die für einen größeren Betrieb der Baumwollweberei nöthigen Hülfsmaschinen aufzustellen; Weber, welchen es an dem nöthigen Geschick mangelte, sollten nach und nach in diese Werkstätte eintreten, um, wenn sie dasselbe erlangt hatten, zu Hause Arbeit erhalten zu können. In der Lehrwerkstätte sollte Gelegenheit gegeben werden, die Weber entsprechend zu unterweisen, und es waren zu diesem Behuf dort gegen 30 Stühle aufzustellen. Damit war eine Einrichtung geschaffen, wie sie seiner Zeit von der belgischen Regierung zu Hebung der Weberei in manchen Bezirken Flanderns, wo die Weber in ähnlicher Weise zurückgekommen waren, mit so günstigem Erfolg, freilich aber auch mit großem Geldaufwand, getroffen wurde. Durch die Aufstellung der Hülfsmaschinen für einen größeren Betrieb der Weberei ward Aussicht für Beschäftigung von Hunderten von Webern eröffnet. Die einzige Vergütung für alle Opfer, namentlich auch für Materialverluste durch Ungeübte, Lehrlinge und Arbeiter, welche Herrn

Digitized by Google

Pilger zugesichert wurde, bestand neben der Zusage, daß ein Weberlehrer von der Centralstelle für Gewerbe auf einige Zeit zu Unterweisung der Leute in schwierigeren Arbeiten abgegeben werde, wie dieß auch anderwärts im Interesse der Weber geschieht, in dem Nachlaß von 1000 fl. Grundeigenthums-Kaufschilling für den Fall vollständiger Herstellung der bezeichneten Einrichtungen, einer gewiß sehr mäßigen Summe, wenn man bedenkt, welch große Summen hier in einer Gegend fest angelegt werden mußten, wo bei dem geringen Werth des Grund-Eigenthums und der Armuth der Bevölkerung das Zurückziehen mit großem Verluste verbunden wäre und von manchen älteren Webern das äußerste Widerstreben gegen jegliche neue Einrichtung zu erwarten war. Es kam nun darauf an, wie die Gelegenheit zur Ausbildung und zur Arbeit benützt werde, wobei zu Anspornung des Eifers noch lehnungsweise Abgabe von besseren Geräthen an die zu Haus arbeitenden Weber und kleine Prämien für gute und raschere Arbeitsleistung gewährt wurden, um dieselben allmälig zu derjenigen Arbeitsfähigkeit zu gewöhnen, welche anderwärts im Lande bei guten Webern sich findet. Einzelne haben die Gelegenheit benützt, eine große Zahl aber zeigt leider fortan die gewohnte Scheu vor anstrengender Arbeit und zieht ihr den alten Schlendrian oder gar Müssiggang vor; ferner haben einzelne Weber, welche Arbeit ins Haus erhielten, namentlich aus Jux, sich Unterschlagungen von Arbeitsmaterial schuldig gemacht und mußten deshalb dem Gericht zur Bestrafung übergeben werden. Herr Fabrikant Pilger seinerseits hat alle Bedingungen vollständig erfüllt, die ihm gestellt worden sind, und die Lehrwerkstätte ist seit Jahr und Tag im ununterbrochenen Gang. Manche Weber, und natürlich am meisten die minder gelehrigen oder minder fleißigen, klagen über die niedern Löhne, worin sie ein Ausbeuten der Arbeiter Seitens des Fabrikanten erblicken wollen, sie meinen, die Regierung solle ihnen für höhere Löhne sorgen und durch einen Beamten entscheiden lassen, wie viel ihnen für jede Gattung von Geweben zu bezahlen sey, damit sie bestehen können. Die Centralstelle hat in diesem Vorbringen die ewig neue Klage der Weber und namentlich der Webermeister in Jux erkannt, die sie gegenüber von jedem Arbeitgeber wiederholen. Es ist außer Zweifel, daß die Löhne für Baumwollweber, namentlich im Fach der geringeren Arbeiten, überhaupt, in Württemberg wie anderwärts, sehr nieder sind und nur zu kärglicher Ernährung einer Familie noch ausreichen; so berichtet z. B. die Handelskammer zu Reichenbach in Schlesien (Handelsarchiv von 1854 I., S. 320): „es ist nicht möglich, daß eine Familie von 3 Personen jetzt durch den Ertrag eines Webstuhls erhalten werde; vielmehr muß, wenn die eine webt, die zweite spult, die dritte und jede weitere

Digitized by Google

Person auf andere Weise den fehlenden Lebensunterhalt zu beschaffen suchen." Der einzelne Fabrikant, der die Konkurrenz mit aller Welt bestehen muß, ist beim besten Willen nicht im Stand, höhere Löhne zu bezahlen, als die Konkurrenz zuläßt; das einzige Mittel zur Verbesserung ihrer Lage liegt für die Weber in Erwerbung der Befähigung zu künstlicherer Weberei und anhaltender Arbeit. Auf eine Regelung der Löhne durch einen Beamten kann sich nach der Ansicht der Centralstelle ein Fabrikant unter keinen Umständen einlassen, denn Niemand kann die Größe des zulässigen Lohnes bestimmen, der nicht in der Fabrikation selbst steht und alle Verhältnisse der Fabrikation und des Marktes kennt; Versuche, durch Regierungsmaßregeln auf die Preise der Dinge einzuwirken, sind bekanntlich etwas ganz Verkehrtes und wollte man auf solche Weise die Arbeitslöhne höher hinaufschrauben, als sie nach den allgemeinen wirthschaftlichen Gesetzen, insbesondere durch die Konkurrenz sich stellen, so würde man dadurch lediglich die Arbeitsgelegenheit selbst verscheuchen. Wenn der Tagesverdienst der Weber in Jux ꝛc. sich häufig noch niedriger stellt, als anderwärts, so ist die geringere Geschicklichkeit und das seltenere Ausharren in angestrengter Arbeit gegenüber von den Webern anderer Gegenden von wesentlichem Einflusse. Kein Arbeiter, auch wenn er seine Ausbildung in der Lehrwerkstätte erhalten hat, ist gezwungen, für den Fabrikanten in Neulautern zu arbeiten; auch gegenwärtig finden einzelne Weber, die als geordnet bekannt sind, bei anderen Unternehmern, sowohl Fabrikanten als Webermeistern der Umgegend, Arbeit. Sind einmal die Arbeiter tüchtig in ihrem Fach, kommen die groben Unterschlagungen, wie früher, auch vereinzelt nicht mehr vor, benehmen sie sich gegenüber den Arbeitgebern ordentlich und hebt sich dadurch wieder ihr Kredit, so können sie wieder überall Arbeit erhalten und die Konkurrenz regelt die Löhne von selbst.

Im Gegensatz gegen Jux verdient das Beispiel der Gemeinde Heubach Erwähnung, wo die armen Baumwollweber in gewerblicher Hinsicht in ähnliche Lage gekommen waren wie die Juxer Weber, da sie früher auch großentheils, wie diese, auf eigene Rechnung gearbeitet hatten und nun der Konkurrenz der großen Fabriken erlegen waren. Bei Untersuchung an Ort und Stelle zeigte sich, daß ihre Lage kaum besser war, als die der Weber in Jux. Viele waren ganz ohne Arbeit, viele konnten es kaum zu einem Verdienst von 12—15 kr. bringen. Die Centralstelle setzte sich mit einem Fabrikanten ins Benehmen, lieh den Webern die nöthigsten besseren Geräthe, ließ durch einen Weberlehrer die erforderliche Anleitung zu Handhabung der neuen Einrichtungen geben und die Leute arbeiten nun seit Jahr und Tag zur Zufriedenheit des Fabrikanten und sind selbst nicht un-

Digitized by Google

zufrieden. Ein Faktor, der die Vermittlung zwischen ihnen und dem entfernt wohnenden Fabrikanten übernahm, fand sich von selbst und es blieb auch nicht bei Einem Arbeitgeber.

Der einzige Unterschied zwischen diesen Webern und denen von Jux ꝛc. besteht darin, daß man es bei ihnen zwar mit in ihrem Gewerbe zurückgekommenen, aber arbeitsamen und ehrlichen Leuten zu thun hatte, die darum auch die ihnen gebotene Gelegenheit zum Verdienst gerne ergriffen haben, während in Jux ꝛc. viele unfleißige, unbescheidene und gewissenlose Arbeiter sich fanden, welche den reichlicheren Verdienst vergangener Zeiten nicht vergessen und in die veränderten Verhältnisse sich noch nicht schicken können.

Ueber die zweckmäßige Weite der Gasbrenner und die Regelung der Gasausströmung.

Von **Karl Marx.**

In Folge einer Aufforderung des Stuttgarter Gemeinderaths habe ich mich wiederholt mit der Prüfung des Leuchtgases der hiesigen Gasfabrik beschäftigt. Bei Untersuchung auf Leuchtkraft zeigten sich die Resultate wesentlich verschieden je nach dem Druck, unter welchem das Gas verbrannte. Es stellte sich bald heraus, daß bei gleichbleibender Gasconsumtion die Lichtstärke um mehr als das Doppelte wechseln könne durch große Veränderungen im Druck.

Ich habe eine Reihe von Versuchen angestellt mit dem Zweck, die Veränderungen in der Lichtstärke bei Veränderungen des Drucks genau zu bestimmen, um dem Gasconsumenten in Zahlen angeben zu können, welcher Gasdruck für ihn der vortheilhafteste sey, um mit der geringsten Menge Gas möglichst viel Licht zu erhalten.

Zu den Versuchen wurden hauptsächlich Stahlbrenner, und zwar die hier allgemein gebräuchlichen Fischschwanzbrenner genommen, Brenner, bei welchen das Gas aus zwei gegen einander unter einem Winkel von ungefähr 90 Gr. geneigten Oeffnungen ausströmt. Diese Brenner sind an der Seite mit eingeschnittenen Ringen versehen, deren Anzahl ungefähr den Gasconsumm per Stunde bei mittlerem Druck angeben soll. Der zu den Versuchen angewendete Argand'sche Brenner ist ein sogenannter Dumasbrenner von Fabrikant Wieland in Ulm verfertigt; das Gas strömt bei demselben nicht aus kleinen Löchern, sondern aus einem ringsum gehenden Schlitz.

Die photometrischen Versuche wurden mit dem in Pouillet-Müller's Lehrbuch der Physik beschriebenen Bunsen'schen Photometer ausgeführt; an

Digitized by Google

demselben waren noch zwei Spiegel so angebracht, daß die Spiegel nach den zwei Seiten mit der Ebene des mit Stearin getränkten Papiers je Winkel von 45 Gr. bilden. Diese Spiegel gewähren den Vortheil, daß man beide beleuchtete Seiten des Papiers zugleich beobachten kann. Die Flammen, welche verglichen wurden, befanden sich stets 10 Fuß von einander entfernt, zwischen beiden Flammen wurde das Papier mit den Spiegeln so weit hin und her bewegt, bis die Stearinflecken auf beiden in den Spiegeln sichtbaren Seiten des Papiers so viel als möglich verschwunden waren.

Wenn das Papier den richtigen Grad von Durchscheinheit hat, so kommt man bei wiederholtem Verrücken des Apparats immer wieder an dieselbe Stelle, und ein Verrücken von einigen Linien läßt sogleich die Flecken deutlich erscheinen.

Die Gasflammen wurden verglichen mit der Flamme einer Wachskerze, deren 4 aufs Pfund gehen; die Flamme wurde immer 18 Linien (51 Millimeter) hoch gehalten, vom untersten Theil der Flamme bis zur Spitze gerechnet.

Die in der folgenden Tabelle angeführten Versuche wurden mit einem Brenner mit 4 Ringen gemacht, welcher bei der hiesigen Straßenbeleuchtung im Mittel 5 c′ per Stunde verzehrt.

Druck des ausströmenden Gases in Millimetern.	Consum per Stunde in englischen Kubikfuß.	Lichtstärke dabei in Kerzen.	Auf 1 c′ per Stunde berechnete Lichtstärke.
1	1.0	1.1	1.1
6	2.0	4.3	2.1
14	3.0	5.4	1.8
16	4.0	7.2	1.8
25	5.0	7.5	1.5
32	6.0	7.6	1.2
40	6.4	7.1	1.1

Aus dieser Tabelle zeigt sich, daß man beim Verbrennen des Gases unter starkem Druck verhältnißmäßig wenig Licht erhält. Man erhält aus obigem Brenner verhältnißmäßig am meisten Licht, wenn man aus demselben 2 c′ unter einem Druck von 6 Millimetern consumirt.

Aus obiger Tabelle läßt sich weiter schließen, daß, wenn man eine Glasflamme haben will, welche mehr als 2 c′ per Stunde verbraucht, man gut thut, einen Brenner mit weiteren Oeffnungen anzuwenden. Welche Brenner nun für einen bestimmten Consum die vortheilhaftesten sind, sollen folgende Resultate von Versuchen zeigen. (Siehe nebenstehende Tabelle.)

Am meisten Licht erhält man also, wenn man 3, 4 oder 5 c′ per Stunde aus dem Brenner mit 7 Ringen verzehren läßt oder auch 4.5 bis 5 c′ aus dem Argand'schen Brenner, denn dabei erhält man auf 1 c′ Consum per Stunde ein Licht = 2.8 Kerzen.

Bei einem Consum von 2 c′ per Stunde sind Brenner mit 4—7 Ringen die vortheilhaftesten.

Bei einem Consum von 1 c′ ist es gleichgültig, welche Brenner man anwendet.

Digitized by Google

		Brenner mit einf. Oeffnung.	Brenner mit 2 Ringen.	Brenner mit 3 Ringen.	Brenner mit 4 Ringen.	Brenner mit 5 Ringen.	Brenner mit 6 Ringen.	Brenner mit 7 Ringen.	Argand'scher Brenner.
1 c' pr. Std.	Druck in Millm.	8	5	1	1	1	1	1	1
	Lichtstärke.	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
	Lichtstärke auf 1 c' berechnet.	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
2 c' pr. Std.	Druck in Millm.	22	13	8	6	3	2	2	2
	Lichtstärke.	3.3	2.4	3.4	4.3	4.3	4.3	4.3	2.2
	Lichtstärke auf 1 c' ber.	1.6	1.2	1.7	2.1	2.1	2.1	2.1	1.1
3 c' pr. Std.	Druck in Millm.		21	14	14	7	3	3	3
	Lichtstärke.		3.1	4.8	5.4	6.2	7.3	8.5	3 3
	Lichtstärke auf 1 c' ber.		1.0	1.6	1.8	2.0	2.4	2.8	1.1
4 c' pr. Std.	Druck in Millm.			22	16	9	4	3.5	4.5
	Lichtstärke.			6.6	7.2	8.1	10.3	11.2	8.1
	Lichtstärke auf 1 c' ber.			1.6	1.8	2.0	2.5	2.8	2.0
5 c' pr. Std.	Druck in Millm.				25	15	7	4	5
	Lichtstärke.				7.5	10.3	12.5	13.8	13.9
	Lichtstärke auf 1 c' ber.				1.5	2.0	2.5	2.8	2.8
6 c' pr. Std.	Druck in Millm.				32	22	11	7	
	Lichtstärke.				7.6	11.0	15.0	16.0	
	Lichtstärke auf 1 c' ber.				1.2	1.8	2.5	2.7	
7 c' pr. Std.	Druck in Millm.						17	10	
	Lichtstärke.						17.7	18.8	
	Lichtstärke auf 1 c' ber.						2.5	2.7	
8 c' pr. Std.	Druck in Millm.							15	
	Lichtstärke.							20.7	
	Lichtstärke auf 1 c' ber.							2.6	
9 c' pr. Std.	Druck in Millm.							19	
	Lichtstärke.							22.2	
	Lichtstärke auf 1 c' ber.							2.4	

Ein Druck von 4—6 Millimetern ist, was die Lichtstärke betrifft, der vortheilhafteste, die Anwendung eines so schwachen Drucks hat nur den einen Nachtheil, daß die Flamme stark flackert, es dürfte deßhalb ein Druck von ungefähr 10 Millim. für die gewöhnlichen Zwecke vorzuschlagen seyn,

Digitized by Google

denn unter diesem Druck brennt das Gas schon viel ruhiger, und doch gewährt dasselbe noch die Vortheile des schwachen Drucks.

Will man eine sehr ruhig brennende Flamme haben, wie dieß zum Arbeiten sehr wünschenswerth ist, so wendet man am besten einen Argand'schen Brenner an; man erhält bei Anwendung eines solchen nicht mehr Licht, als mit einem passend gewählten gewöhnlichen Brenner, die Flamme aber brennt so ruhig, als es sich nur wünschen läßt.

Das Verbrennen des Gases unter schwachem Druck hat den weitern Vortheil, daß sich die Größe der einzelnen Flammen weniger ändert mit der Anzahl der Flammen, als dieß beim Verbrennen des Gases unter starkem Druck der Fall ist. Brennt man z. B. in einem Etablissement anfangs nur 10 Flammen, später aber 50, so brannten anfangs die 10 Flammen mit mehr Consum als nachher. Hat man große Brenner angewendet und schließt die Hahnen unter denselben so weit, daß das Gas unter schwachem Druck verbrennen muß, so ist diese Differenz im Consum viel weniger bedeutend.

Um bei Anwendung von großen Brennern nicht mehr als ein bestimmtes Quantum Gas zu verbrauchen, ist es zweckmäßig Doppelhahnen unter den Brennern anzubringen, wie sie jetzt bei der hiesigen Straßenbeleuchtung eingeführt werden. Es sind dieß 2 hinter einander befindliche Hahnen, der eine ganz von der gewöhnlichen Beschaffenheit, der andere kann nur mit einem Schraubenschlüssel gedreht werden, dieser wird ein für alle Mal so gestellt, daß bei dem gewöhnlichen Druck in der Leitung die bestimmte Menge Gas aus dem Brenner ausströmt, wenn der erste Hahn vollständig geöffnet ist.

Ferner mag wohl das Verbrennen des Gases unter zu starkem Druck die Ursache von manchen Klagen über schlechtes Gas, auch wohl über Unrichtigkeit von Compteurs seyn.

Um dieß zu vermeiden wird man also Brenner mit weiten Oeffnungen aufsetzen, den Druck aber und damit auch den Gasverbrauch dadurch regeln, daß man den Hahnen unter dem Brenner nicht vollständig, sondern nur theilweise öffnet. Statt dessen kann man sich auch dadurch helfen, daß man nicht die einzelnen Hahnen an jeder Flamme, sondern den Haupthahnen am Compteur theilweise schließt, und so beim Brennen des Gases den Druck, der in der äußern Leitung herrscht, vermindert.

In neuerer Zeit sieht man hier häufig einen feinen Draht über dem Brenner angebracht, der der Länge nach durch den untersten Theil der Flamme geht, wodurch sie heller leuchtend wird. Durch ihn wird, wenn das Gas unter starkem Druck ausströmt, die Geschwindigkeit desselben vermindert, wie dies auch geschieht durch die Anwendung von großen Brennern und halbes Schließen der Hahnen. Daher kommt es, daß die Anwendung des Drahts keinen Erfolg hat, wenn das Gas mit schwachem Druck aus dem Brenner tritt, während bei starkem Druck des Gases die Lichtstärke bedeutend durch den Draht erhöht werden kann.

Inhalt. Die Errichtung einer Baumwollweberei-Lehrwerkstätte bei Neulantern. — Ueber die zweckmäßige Weite der Gasbrenner und die Regelung der Gasausströmung.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 26. **27. Juni 1855.**

Vertheilung von Wollpreisen auf dem Kirchheimer Wollmarkt.

Für größere Partien weicher und feiner Tuch- und Kammwolle sind auch in diesem Jahre wieder (vergl. Staatsanzeiger Nr. 99 und Hohenheimer Wochenblatt Nr. 18) Preise ausgesetzt worden.

Die Vertheilung derselben hat nach dem Erkenntnisse der hiefür bestellten Kommission am 23. Juni d. J. in folgender Weise stattgefunden:

A. Preise für Tuchwolle.

Der erste Preis von 8 württembergischen Fünfguldenstücken und einer silbernen Medaille konnte nicht vergeben werden.

Der zweite Preis von 6 württembergischen Fünfguldenstücken und einer silbernen Medaille wurde dem Johannes Tritschler von Kirchheim u. T. und zwar für gemischte Tuch- und Kammwolle,

Der dritte Preis von 4 württembergischen Fünfguldenstücken und einer silbernen Medaille dem Johannes Eberle von Oberrieringen, Oberamts Vaihingen, ebenfalls für gemischte Tuch- und Kammwolle, zuerkannt.

B. Preise für Kammwolle.

Den ersten Preis mit 8 württembergischen Fünfguldenstücken und einer silbernen Medaille erhielt Johannes Hornung von Pfauhausen, Oberamts Eßlingen,

Den zweiten Preis mit 6 württembergischen Fünfguldenstücken und einer silbernen Medaille Thomas Schall von Gruibingen, Oberamts Göppingen,

Den dritten Preis mit 4 württembergischen Fünfguldenstücken und einer silbernen Medaille Oberamtsthierarzt Scheuerle von Kirchheim u. T.

Stuttgart, den 23. Juni 1855.

Die Centralstellen für die Landwirthschaft und für Gewerbe und Handel.

Digitized by Google

Patent-Abgabe württembergischer Handelsreisenden in der Schweiz.

Nachdem der Kanton Glarus dem zwischen der württembergischen Regierung und mehreren Schweizer Kantonen getroffenen Uebereinkommen wegen gegenseitiger Befreiung der Handels-Reisenden von den Patentabgaben (Gewerbeblatt 1853, S. 73) nachträglich beigetreten ist, so genießen die württembergischen Handelsreisenden in dem Kanton Glarus Befreiung von diesen Abgaben, und es kann von ihnen eine solche Abgabe in der Schweiz fernerhin nur noch in den Kantonen Graubündten, Luzern, Schwyz, Uri, Wallis und Zug gefordert werden.

Oesterreichischer Zolltarif.

Bilder auf Papier mit spitzenartig durchgeschlagenen, mehr oder minder breiten, Randverzierungen, sogenannte Spitzenbilder, auch mit auf der Rückseite gedruckten Gebeten sind bei der Einfuhr aus dem Zollverein nicht als „durchgeschlagenes Papier" zollpflichtig, sondern als „Bilder" zollfrei; Papierarbeiten (Kartons u. dergl.), welche nicht mit einem haltbaren Anstrich von Firniß überzogen sind, sondern bloß mit einer durchsichtigen Masse, z. B. Gummi, Hausenblase u. dergl. einen durch Feuchtigkeit leicht zerstörbaren Glanz erhalten haben, unterliegen bei der Einfuhr aus dem Zollverein nur dem Zwischenzollsatz von 4 fl. 30 kr.

(Preuß. Centralbl. der Abg.-Verw. Nr. 10.)

Der Handel mit Sandsteinen aus der Keuperformation,

welche in dem Dreiecke, dessen Spitzen etwa Plochingen, Tübingen und Leonberg bilden, in verschiedenen Qualitäten gewonnen werden, erstreckt sich namentlich auf folgende sechs Sorten.

1) Die harte, weiße, scharfkörnige Sorte widersteht großem Druck, allen Temperaturen und Witterungswechseln, bleibt frei von Salpeter und Vegetation, macht schönen Ton und behält diesen, ist leicht und ohne Nachtheil für die Gesundheit zu behauen und gehört darum zu den besten Bausteinen. Aus diesem Steine werden die äußeren Theile beim Dombau in Köln und beim Münsterbau in Ulm hergestellt.

2) Eine ebenso dauerhafte Sorte, nur in Farbe und Korn minder schön, findet Anwendung zu Brücken- und anderen Bauten am Wasser.

Digitized by Google

3) Eine grobkörnige, scharfporöse Sorte gibt vorzügliche Gerb-Mühlsteine; die Gegenden, wo Dinkel gebaut wird, Schweiz, Baden, Elsaß, Pfalz, Hessen, Bayern beziehen Tausende davon.
4) Die härteste Sorte gleicher Art, besonders bei Neckartenzlingen, Waldenbuch und Musberg vorkommend, gibt ausgezeichnete Weißgangsteine, welche theuer bezahlt werden.
5) Eine weiche scharfe Sorte gibt sehr gute große Schleifsteine für Waffen- und Maschinenfabriken; sie finden auf dem Kontinent sowie in Nordamerika Absatz.
6) Reisschälsteine von 6 Fuß Durchmesser gehen in großer Zahl nach Holland, wohin sie fertig glatt gehauen und sorgfältig in Kisten verpackt versendet werden.

Die Bereitung von Schmalzöl und Schmalzbutter.

Von **C. Puscher** in Nürnberg.

Seit etwa zwei Jahren wird in Hamburg und Leipzig ein Schmalzöl und eine Schmalzbutter aus Repsöl fabrizirt. Nach nachstehendem einfachen Verfahren ist es mir gelungen, das Rübsamenöl von seinem unangenehmen Geruch und Geschmack zu befreien und es dadurch in oben erwähntes Schmalzöl zu verwandeln.

6 Loth fein gepulverte Kartoffelstärke rühre man unter 6 Pfd. Repsöl, erhitze solches in einem gut verzinnten kupfernen Kessel, unter stetem Umrühren mittelst eines hölzernen Spatels, am besten in einem Sandbade, bis zum angehenden Sieden. Hiebei fängt das Oel zu schäumen an, weßhalb es räthlich ist, ein zweimal so großes Gefäß, als der Raum des Oels einnimmt, anzuwenden. Nach einer Viertelstunde läßt dieses Schäumen nach, das Oel kocht ruhig fort, die darin suspendirte Stärke färbt sich schwarzbraun und eine starke Entwickelung des unangenehm riechenden ätherischen Oels findet statt. Letztere Entwickelung ist bei größern Quantitäten sehr stark und dadurch für den Laborauten höchst unangenehm, daher es rathsam ist, die Operation unter einem gut ziehenden Schlot vorzunehmen. Man läßt nun das Oel 2—3 Stunden, bei größeren Quantitäten noch länger, fortsieden, bis dasselbe seinen widerlichen Geruch und Geschmack mit einem angenehm süßlichen vertauscht hat. Der Kessel wird jetzt vom Feuer entfernt und das erkaltete Oel zum Absetzen der gebildeten Stärkekohle in ein passendes Gefäß gegossen. Nach 48 Stunden Ruhe erhält man ein klares goldgelb gefärbtes Oel, welches sich kalt zu Salat, und erhitzt zu den verschiedensten Speisen anstatt Butter und Schmalz verwenden läßt.

Digitized by Google

Um ein Entzünden des Oels zu verhüten, wird das Erhitzen desselben im Sandbad vorgenommen; die Feuerung kann dann auch mit dem billigsten Brennmaterial geschehen.

Der Verlust bei dieser Reinigung beträgt kaum 2 Prozent.

Ein so zubereitetes, also von Wasser und ätherischem Oel befreites Repsöl hat die Eigenschaft, an der Luft nicht ranzig zu werden; ich habe solches zwei Monate lang der Luft ausgesetzt und nach dieser Zeit unverändert gefunden. Durch diese Eigenschaft eignet es sich auch als Schmieröl zu allen Maschinentheilen.

Vermischt man 2 Theile von diesem Oel mit 1 Theil frisch ausgelassenem Rindsfett, so stellt dieses Gemisch die oben erwähnte Schmalzbutter dar.

Daß man statt der Kartoffelstärke auch Weizenstärkeabfälle, Sägespäne ꝛc. anwenden kann, steht nicht zu bezweifeln.

(Dingler's polytech. Journal 136. Bd., S. 231.)

Ueber eine Scheere zum Glasschneiden.

Von **Karl Karmarsch.**

Es ist eine längst bekannte Sache, daß dünnes Tafelglas mit einer gewöhnlichen Papierscheere geschnitten werden kann, wenn man dasselbe dabei etwas tief unter Wasser getaucht hält. Das Wasser hat offenbar den Zweck und Nutzen, die Schwingungen oder Erschütterungen des Glases zu mildern, und somit dessen Zerspringen vorzubeugen. Ich habe das Verfahren öfters versucht, mich aber überzeugt, daß die Schnittkante stets sehr rauh, grobzackig ausfällt, und daß man vor dem Entzweispringen der Glastafel doch nicht völlig gesichert ist. Ernste, d. h. praktisch-technische Anwendung ist demnach wohl schwerlich jemals von dem kleinen Kunststück gemacht worden. Daß man die Glasstücke nur beschneiden, nicht aber etwa nach beliebigen Linien durchschneiden kann, versteht sich von selbst: der Glaser aber erreicht das Erstere weit besser und sicherer durch ein in seiner Werkstätte übliches Werkzeug, nämlich das Kröseleisen.

Vor ganz Kurzem habe ich nun aber aus Paris eine Scheere empfangen, welche ganz vortrefflich zum Beschneiden des Tafelglases, frei in der Hand ohne Hülfe des Wassers, geeignet ist. Nach meinen vielfältigen Versuchen lassen sich damit alle gewöhnlich vorkommenden Sorten Fensterglas, von den dünnsten bis zu den dicksten, so leicht, bequem, schnell und sicher behandeln, daß es mehr ein Spiel als eine Arbeit ist. Für

Digitized by Google

längere geradlinige Schnitte wird zwar der Diamant immer den Vorzug behalten, ja er behauptet eine ausschließliche Anwendbarkeit beim Durchtheilen der Tafeln, wo beide getrennte Theile unzerkleinert bleiben müssen. Allein um Ecken abzuschneiden, sowie runde und ovale Platten ꝛc. darzustellen, überhaupt den Glasrand nach auswärts gekrümmten Umrissen zuzurichten, kann ich die erwähnte Scheere aus Erfahrung bestens empfehlen. Sie erzeugt eine Schnittkante von so guter fein- und stumpfzackiger Beschaffenheit, daß dieselbe in den meisten Fällen (z. B. beim Einlegen des Glases in Rahmen) ohne weitere Zurichtung bleiben kann; nöthigenfalls aber durch sehr geringes Nachschleifen auf einem Sandsteine genugsam geglättet wird. Die abgeschnittenen überflüssigen Glastheile zersplittern, aber fast niemals entsteht der kleinste widerwärtige Sprung nach dem Innern der Glasfläche zu; und das Beschneiden geht beinahe so rasch von Statten, als wenn man dünnes Messingblech unter den Händen hätte. Die kleinen Rauhigkeiten des Randes sind nachträglich mittelst der Scheere selbst beinahe völlig zu beseitigen, indem man diese so gebraucht, daß sie fast nur Staub abnimmt. Mit dem Kröfeleisen arbeitet man weder eben so sauber, noch eben so schnell. Man muß nur darauf achten, daß die Scheere stets sehr wenig geöffnet und auf jeden Druck wenig fortgeschoben werde; die Bewegungen des Oeffnens und Schließens dürfen jedoch so flink auf einander folgen, als die Hand irgend im Stande ist, sie hervorzubringen. Es ist unnöthig zu bemerken, daß — will man nicht dem Augenmaße vertrauen, sondern genau einer vorgeschriebenen krummen Linie folgen — am besten ein richtig geformtes Blatt Papier vorläufig auf dem Glase angeklebt wird.

Nun zur Beschreibung der Scheere: Dieselbe gleicht im allgemeinen Aussehen einer Hand-Blechscheere, ist aber mit großen ovalen Ringen zum Einstecken der Hände ausgestattet. An meinem Exemplare ist die Gesammtlänge, von der Spitze der Blätter bis zum Ende der Ringe, 11 1/2 Zoll hannov. (= 9 1/2″ württ.); davon kommen 2 3/4 Zoll auf den Abstand zwischen der Spitze und dem Mittelpunkte des Nietes. Die Oeffnung jedes Ringes mißt 3 5/8 Zoll in der Länge und 1 3/8 Zoll in der Breite. Die Länge der Schneiden beträgt 2 1/8 Zoll. — Die wichtigste Eigenthümlichkeit dieser Glasscheere liegt in der Zuschärfung der Schneiden. Die fast ein Viertelzoll dicken, auf der innern Fläche wie bei anderen Scheeren ein klein wenig hohlgeschliffenen Blätter sind nämlich von außen her durch eine einzige ebene Facette von 5/16 Zoll Breite so zugeschärft, daß der Kantenwinkel an den Schneiden sehr nahe = 45° ist. Hierin liegt eine höchst wesentliche Abweichung von den Blechscheeren, an welchen zwar eine ähnliche

Digitized by Google

breite und schräge Facette vorhanden ist, deren Schneidkanten jedoch durch Anschleifen einer zweiten, sehr schmalen Facette in solcher Weise gebrochen werden, daß der eigentliche Schneidwinkel die Größe von ungefähr 80° erhält.

Indem sonach beim Schneiden des Glases dieses zwischen zwei dünnen, scharfen Schneiden gefaßt wird, entsteht ein Druck nur auf die schmalen von denselben berührten Linien, und das Absprengen oder Abbrechen der Glastheilchen geschieht mit möglichst geringer Einwirkung auf die daneben liegenden Theile der Oberfläche, veranlaßt daher auch keine Spannung, welche einen ungehörigen Sprung erzeugen könnte.

Sehr gute Härtung der Scheerblätter ist, wie von selbst einleuchtet, ein wesentliches Bedingniß. Mit der vorliegenden Scheere scheint nach dem Härten gar kein, oder höchstens nur ein sehr geringes, Nachlassen stattgefunden zu haben. Sie erhielt, wie kaum anders zu erwarten, durch fortgesetzten Gebrauch eine Menge äußerst feiner (nur bei genauer Betrachtung erkennbarer) Scharten in den Schneiden; diese schaden aber ihrer Wirkung nicht. Sollte sich jedoch ein schwacher Grath seitwärts an den Schneiden aufrichten, so müßte man denselben mit einem feinen Handschleifsteine abstreichen, wie denn überhaupt für gute Instandhaltung der Scheere zu sorgen ist, wenn sie ihrem Zwecke genügend entsprechen soll.

Der Preis dieser Glasscheere ist in Paris 15 Franken.

(Mitth. des hannov. Gew.-Vereins 1855, S. 17.)

Sogenanntes unoxydirbares Gußeisen oder weißes Messing.

Sorel in Paris hat, zufolge einer Notiz in den Ann. des Mines, Ser. III., Vol. XVII., p. 648, eine Metallegirung bereitet, die er unoxydirbares Gußeisen oder weißes Messing genannt hat. Sie hat das Ansehen und den Bruch des gewöhnlichen Zinks, besitzt aber merkwürdige Eigenschaften, durch die sie für die Künste werthvoll wird. Sie ist eben so hart als Kupfer und Eisen, zäher als Gußeisen, läßt sich abdrehen, feilen, ausbohren, so gut wie diese Metalle, haftet nicht in den Metallformen, in denen man sie schmelzt, hält sich an feuchten Orten, ohne zu rosten und ohne im mindesten von ihrem Metallglanze zu verlieren. Eine solche Legirung kann zur Erbauung von Maschinen von großem Nutzen seyn, und da sie überdies alle beliebigen Bronzefarben, die man ihr, entweder durch Ueberziehung mit Metallniederschlägen oder durch Ent-

Digitized by Google

blößung des in ihr enthaltenen Kupfers geben will, leicht annimmt, so schickt sie sich ungemein zum Guß von Statuen, Vasen und anderen Gegenständen, die zur Verzierung öffentlicher, der freien Luft ausgesetzter Denkmale bestimmt sind. Sie hat überdies vor der Bronze den Vorzug größerer Wohlfeilheit; das Kilogramm kostet nicht mehr als 0.8 Frank. Man bereitet sie, indem man, unter gehörigen Vorsichtsmaßregeln, Zink mit Kupfer und Gußeisen schmelzt. Sie enthält 0.1 Kupfer und 0.1 Eisen.

(Polytech. Notizbl. 1854, S. 319.)

Wohlfeiler Kitt für Wasserleitungsröhren.

Chatigner in Paris bereitet einen sehr geschmeidigen Kitt für Dampf-, Wasser-, Gas- ꝛc. Leitungen, welcher, der feuchten oder trockenen Wärme ausgesetzt, eine außerordentliche Härte und Festigkeit annimmt, indem er zugleich die Fugen vollkommen verstopft. Dieser durch die Erfahrung bewährte Kitt dichtet besser und dauerhafter als der aus Mennige und Leinöl bereitete Kitt, und ist daneben beinahe um die Hälfte wohlfeiler. Seine Zusammensetzung ist folgende:

Man nimmt gleiche Gewichte von

Gebranntem Kalk, Roman-Zement, Töpferthon und Ziegelthon (Lehm).

Diese vorläufig getrockneten Materialien werden sorgfältig gemahlen und gesiebt, dann aufs Vollständigste vermengt, endlich mit Leinöl (besser ohne Zweifel Leinölfirniß) so viel als nöthig (ungefähr 1 Pfund auf 6 Pfund Kitt) angeknetet.

Wenn der Kitt zur Verbindung von Wasserleitungsröhren dienen soll, zieht der Erfinder vor, ein größeres Verhältniß Roman-Zement anzuwenden; die Masse widersteht dann besser der Einwirkung des Wassers.

(Mitth. des hannov. Gew.-Vereins 1855, S. 123.)

Eine Einlese-Maschine

ist in den Verhandlungen des Vereins für Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen von 1855, S. 30 beschrieben und abgebildet. Die Zeichnung und Beschreibung kann bei der Centralstelle eingesehen werden.

Digitized by Google

Ein verbessertes Manometer

ist eben dort S. 35 beschrieben und abgebildet, wovon gleichfalls bei der Centralstelle Einsicht genommen werden kann.

Eine Schweifsägmaschine zum Schneiden von Ornamenten und Einlagen in Holz, Horn, Elfenbein ꝛc.

ist von Schreiner Chr. Gaab in Wiesbaden in den Mittheilungen des nassauischen Gewerbvereins von 1855, Nr. 8 beschrieben. Die Beschreibung nebst Zeichnung kann bei der Centralstelle eingesehen werden.

Ankündigung.

Seit Juli 1854 erscheint in Winterthur der

Centralanzeiger für nützliche Erfindungen

in monatlich 2—3 Nummern, zum Preis von jährlich 1½ Thlr. durch alle deutsche Posten und Buchhandlungen zu beziehen. Das Blatt dient namentlich der Heranziehung, Verwerthung und Verbreitung von Erfindungen und Entdeckungen jeder Art.

Inhalt. Vertheilung von Wollpreisen auf dem Kirchheimer Wollmarkt. — Patentabgabe württembergischer Handelsreisender in der Schweiz. — Oesterreichischer Zolltarif. — Der Handel mit Sandsteinen aus der Keuperformation. — Die Bereitung von Schmalzöl und Schmalzbutter. — Ueber eine Scheere zum Glasschneiden. — Sogenanntes unoxydirbares Gußeisen oder Messing. — Wohlfeiler Kitt für Wasserleitungsröhren. — Eine Einlese-Maschine. — Ein verbessertes Manometer. — Eine Schweifsägmaschine zum Schneiden von Ornamenten und Einlagen in Holz, Horn, Elfenbein ꝛc. — Ankündigung.

Druckfehler.

In Nr. 24, S. 188, Z. 11 von unten ist statt „Prong'schen Zaum" zu lesen: Prony'schen Zaum.

Plangemäße und gediegene Beiträge technischen Inhalts, besonders auch aus dem Gebiete der Erfahrung, werden angemessen honorirt.

Der Preis des Jahrgangs von mindestens 26 Druckbogen, mit den nöthigen Holzschnitten oder Lithographien versehen, beträgt in ganz Württemberg: 1 fl. 30 kr. Für Stuttgart wird bei der Verlagshandlung, Büchsenstraße Nr. 19, auswärts bei dem zunächst gelegenen Postamte abonnirt.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 27. 4. Juli 1853.

Ein Verfahren bei der Zurichtung von Webstoffen für die Aufnahme des lithographischen Farbendrucks

war den Lithographen Pobuda und Gersbacher in Stuttgart patentirt und wird, nach abgelaufener Patentdauer, veröffentlicht.

„Die gemalten Rouleaux erfordern mitunter einen großen Zeitaufwand und müssen deßhalb theuer bezahlt werden. Durch den Steinfarbendruck wird aber die Zeichnung auf das getreueste gegeben, Umrisse, Farben Schatten und Licht erscheinen sehr zart wie bei einer Lithographie, und der Preis derselben kann sehr billig gestellt werden, da von einem Steine 1000 bis 1500 Exemplare gemacht werden können, und jedes Stück, gleich einer guten Lithographie oder einem guten Gemälde einen bleibenden Kunstwerth hat. Allein die leinenen und baumwollenen Gewebe setzen dem Steinfarbendruck mehr Schwierigkeiten entgegen, als das Papier, um die verschiedenen Farben sicher auf die rechte Stelle zu bringen, weil sie sich bei Feuchtigkeit ungleich ausdehnen und beim Trocknen ungleich zusammenziehen; der Webstoff bedarf deßhalb folgender besonderer Zurichtung. Derselbe erhält eine sogenannte Wachsappretur, wird getrocknet und gut gemangt, oder besser durch eine Cylinderpresse gelassen, da der Appret ohne diese Pressung oder sonstig geeignete Glättung zum feinen Farbendruck zu rauh wäre. Schon durch das nothwendige Aufhängen zum Trocknen des Zeuges wird vermöge der eigenen Schwere desselben der Faden da und dort verzogen und mehr noch durch das Kalandern wird der Zeug um ein Bedeutendes länger und verliert an Breite.

Nun wäre der Zeug für eine und somit für die erste Farbe (Schwarz) gut, aber zu mehrerem Drucke, was nothwendig ist, wenn ein Bild vermöge der Presse fertig gemacht werden soll, ist er noch gänzlich unbrauchbar, da bei einer Messung des Bildes nach einigen Tagen, wenn die schwarzen Drücke trocken sind, bei einem Format von nur 4 Fuß Länge das Bild um einen starken Viertelszoll kürzer, und dagegen breiter geworden ist und somit zum weitern Drucken mit den verschiedenen farbigen Ton-

Digitized by Google

platten unbrauchbar wäre, weil die Gegenstände, welche verschiedene Färbung erfordern, auf das erste Dessin nicht mehr passen.

Um nun den Zeng so herzustellen, daß er zu einer beliebigen Anzahl Drücke sich gleich bleibt, wird er zu Stücken von solcher Länge zerrissen, als die Rouleaux oder andere Fabrikate erhalten sollen. Hierauf werden die Stücke mit einer Mischung von Wasser, Milch und Kirschengeist oder rectificirtem Weingeist mittelst Schwämmen auf einer Tischplatte mäßig angestrichen, und wo möglich in horizontaler Lage getrocknet.

Hiedurch ist der Zeng für die weitere Behandlung mit dem Farbendruck in der Presse reif.

Durch diese zweite Appretur tritt nämlich der Faden wieder in seine natürliche Lage, wie vor dem Hängen und Kalandern, zurück, hat dann seine gehörige Kompaktheit, Geschmeidigkeit und Empfänglichkeit für die Farben, welche sich mit den Faden innig verbinden. Doch ist immer noch beim Verlauf des Druckes große Vorsicht nothwendig, um einiges, doch nur wenig mögliches Dehnen des Zeuges zu verhindern durch geeignete Papierauflage, Stellung der Presse und des Lederdeckels ꝛc., was jedoch Sache der technischen Erfahrung und Fertigkeit ist."

Unterstützungsvereine und Arbeiter-Pensionskassen

besitzt der Kreis Altena in der preußischen Provinz Westphalen schon seit einer Reihe von Jahren. Auf den Grund dieser Erfahrungen spricht sich die Handelskammer des Kreises in ihrem Jahresbericht auf 1854 darüber in folgender Weise aus: „Unterstützungsvereine und Arbeiter-Pensionskassen bleiben ein hochwichtiger Gegenstand der Fürsorge im Interesse des bürgerlichen Gemeinsinns zur Erhaltung einer ehrenhaften Selbstständigkeit unter den arbeitenden Classen und zur Abwehr der mit der Verarmung so häufig eintretenden Demoralisation. Der reiche vielseitige Segen dieser auf Gegenseitigkeit und kleine Wochen-Einzahlungen gegründeten Hülfskassen wird auch mehr und mehr anerkannt, und man darf es mit Dank und Freude hervorheben, daß besonders im Arbeiterstande selber große Bereitwilligkeit angetroffen wird, sich an den Vereinen zu betheiligen, um in den Tagen der Krankheit und des Alters die Ehre der Selbsthülfe bewahren zu können. Indeß ist's doch nicht überall so, und besonders da herrscht noch viel Gleichgültigkeit, wo man die unglaublichen Resultate großer Verbindungen zum gegenseitigen Beistande bei treuer Verwaltung der kleinen Kassenbeiträge noch nicht erfahren hat. Es erheischt darum die

Digitized by Google

allgemeine Durchführung der Hülfskassen konsequente und unabläſſige Ueberwachung. In Betreff der einzelnen Kassenverbände aber scheint es nach den hieſigen Erfahrungen vor Allem wünſchenswerth, möglichſt umfaſſend die freie Stellung des Arbeiters zur möglich beſten Verwerthung ſeiner Arbeit, nicht beſchränkende Vereinsbezirke im Auge zu halten, denn ſonſt kann leicht der wohlthätige Einfluß der Hülfskaſſen ſich ins gerade Gegentheil verkehren, indem der Arbeiter vielleicht 10—20 geſunde Jahre ſeinen Wochenbetrag in eine Kaſſe gezahlt hat und dann auf ſein Anrecht verzichten muß, weil er ſich mit ſeinem Arbeitgeber entzweite und die Kaſſe nur das Eigenthum einer Fabrik iſt, oder aber der Arbeiter will nicht auf dieſes Unterſtützungs-Anrecht verzichten und läßt zu ſeinem größeren Schaden die Gelegenheit zur Verbeſſerung ſeines Arbeitslohnes vorbeigehen. Umfaßt hingegen eine Hülfskaſſe eine ganze Gemeinde oder in größeren Fabrikſtädten einen ganzen Induſtriezweig, und es wird mit Sorgfalt darüber gewacht, daß die Verwaltung in guten treuen Händen und die Gefahr der Unterſchleiſe durch eine den beſonderen Verhältniſſen angemeſſene innere Organiſation wohlgewahrt bleibt, ſo iſt mit einem Wochenbeitrage der einzelnen Mitglieder vom 16. Lebensjahre an 1½ Sgr. (5¼ kr.) eine völlig ausreichende Unterſtützung der Krankheitsfälle, eine jährliche Invaliden-Penſion von 35—40 Thlrn., eine Altersverſorgung pro Jahr von 20—25 Thlrn. und eine Unterſtützung der Hinterbliebenen in Sterbefällen der Mitglieder im Betrage von 10—20 Thlrn. in ſichere Ausſicht zu nehmen." (Köln. Ztg. Nr. 176. Beil.)

Verſchiedene Metallmiſchungen

hat Lafond, Werkführer einer Gießerei zu Aubin, zuſammengeſtellt; ſie ſind namentlich zum Gebrauch bei Lokomotiven beſtimmt, können aber auch vielfältig für andere Zwecke vortheilhafte Anwendung finden, wenn man je diejenige Miſchung wählt, welche an Lokomotiven unter möglichſt ähnlichen Umſtänden ſich bewährt hat.

A. Bronze zu verſchiedenen Beſtandtheilen der Lokomotiven.

1) Zu den Lagern der Treibräder:

Kupfer	80	100
Zinn	18	
Zink	2	

Auf dem Bruche faſt weiß von Farbe, dichtkörnig, ſehr hart, aber doch ohne beſondere Schwierigkeit zu bearbeiten. Der Zinkzuſatz iſt gegeben, um die

Digitized by Google

Festigkeit zu vermehren; denn er beugt dem Bersten der Lager vor, welches sonst öfters eintritt.

2) Zu Lenkstangen-Lagerfuttern: Diese Bestimmung erfordert etwas mehr Geschmeidigkeit, weil der Druck der Lenkstangen die Lagerfutter zerbricht, wenn das Metall zu spröde ist.

Kupfer	82	100
Zinn	16	
Zink	2	

Der Bruch ist ein wenig röthlich, das Korn dicht, die Festigkeit sehr groß.

3) Zu Gegenständen, welche Stöße und sehr starke Reibung auszuhalten haben:

Kupfer	83	100
Zinn	15	
Zink	1.5	
Blei	0.5	

4) Zu den Ventilkugeln und anderen Bestandtheilen, woran Löthungen mit Schlagloth zu machen sind. Die Kugelventile werden hohl gegossen und zwar mit einem Loche, um der Luft des Kerns einen Ausgang zu lassen. Man hat versucht, dieses Loch beim Fertigmachen der Kugel zu verschrauben; aber der eingeschraubte Pflock geht durch die Erschütterungen beim unaufhörlichen Anstoßen des auf- und niederspielenden Ventils öfters los. Das Beste ist also, einen genau passenden Pfropf in das Loch einzulöthen. Die Zusammensetzung, welche sich am meisten bewährt hat, besteht aus

Kupfer	87	100
Zinn	12	
Antimon (Regulus) .	1	

Sie ist geschmeidig, von rothem feinkörnigen Bruche.

5) Zu Pumpenzylindern, Ventilgehäusen und Hähnen:

Kupfer	88	100
Zinn	10	
Zink	2	

Von blaßrothem Bruche, sehr gut zu feilen und zu poliren.

6) Zu Exzentrik-Ringen:

Kupfer	84	100
Zinn	14	
Zink	2	

7) Zu den Dampfpfeifen:

Digitized by Google

	a.	b.	
Kupfer	80	oder 81	100
Zinn	18	„ 17	
Antimon	2	„ 2	

Die Mischung a gibt einen hellern Ton als die unter b; übrigens sind beide zwar hart, aber doch ziemlich gut zu drehen und zu feilen.

8) Zu Spülpfropfen und Montirhämmern:

Kupfer	98	100
Zinn	2	

Diese Mischung kann geschmiedet werden gleich dem reinen Kupfer; das Zinn ist nur zugesetzt, um die Entstehung von Blasen im Gusse zu verhindern.

B. Verschiedene Metallmischungen zu anderem Gebrauche.

9) Metall zu Lagern der Eisenbahnwagen:

Kupfer	78	100
Zinn	20	
Zink	2	

Man kann hieraus das Zinn weglassen, und die übrig bleibende Mischung (entsprechend 97.5 Kupfer mit 2.5 Zink in 100 Theilen) ist fast ebenso brauchbar, nur etwas porös im Bruche.

10) Eine wohlfeilere Legirung, welche ziemlich gut statt der Bronze in manchen Fällen dienen kann, erhält man aus

Kupfer	25	100
Zinn	5	
Gußeisen	70	

Sie ist von weißgrauer, ein wenig ins Gelbliche ziehender Farbe und übertrifft an Festigkeit die Mischung Nr. 9.

11) Graues Zapfenlagermetall:

Antimonium (Regulus)	50	100
Blei	30	
Zink	20	

Obwohl von geringer Härte, nimmt dieses Gemisch doch eine Glätte an, welche die Reibung sehr mildert; nachtheilig ist jedoch der Umstand, daß das geringste zwischen Zapfen und Lager gelangende Sandkorn schnell Ritzen hervorbringt. Für Eisenbahnwagen könnte man zweckmäßig gußeiserne Lager anwenden, welche nur ein Futter von vorstehendem Metalle enthielten; die Erneuerung wäre dann leichter und weniger kostspielig.

12) Metall zu kleinen Räder-Gußmodellen, deren Zähne auf der Theilmaschine eingeschnitten werden:

Digitized by Google

Blei	50	
Zink	40	100
Antimon	10	

13) Bronze zu Medaillen:

Kupfer	97	
Zinn	2	100
Zink	1	

Geschmeidig, von blaßrother Farbe.

(Mitth. des hannov. Gew.-Vereins, S. 31.)

Die im französischen Handel vorkommenden Leimsorten

führt die deutsche Gew.-Zeitung S. 164 in folgender Weise auf:

1) Weißer durchscheinender Leim (grenetine), von Grenet in Rouen aus den Häuten junger Thiere und ungetrockneter Kalbsknorpeln gewonnen, kommt im Handel in ganz dünnen Blättern vor, die biegsam und glänzend sind und die Merkmale der Netze an sich tragen, über welche der Leim behufs seiner Trocknung gebreitet wurde. Er dient zur Bereitung genießbarer Gelees, zur Appretur weißer Gewebe und Klärung des Weins, zu welchem Zwecke er sich so gut wie Eiweiß oder Hausenblase eignet.

2) Klarer Leim oder Herzogsleim (colle de duché) ist nur wenig gefärbt, sehr fest und von sehnigem Bruch. Er ist ein Leim erstes Suds, fester als alle anderen im Handel vorkommenden, dient vornämlich den Schreinern, Verpackern, Zimmermalern, Kunsttischlern und überhaupt zu allen Zusammenfügungen, die eine große Festigkeit besitzen sollen.

3) Knochenleim oder „Gelatine“ durch Salzsäure gewonnen (vergl. Gew.-Bl. 1853, S. 310). Man stellt ihn in gleichen Rang mit dem besten aus Pergament und dünnen Häuten bereiteten Leim, auch dient er zu gleichen Zwecken, zu genießbaren Gelees, zur Schreinerei, Kunsttischlerei, Zimmermalerei, Appretur der Stoffe, Leimen der Papiere u. s. w. Seit einiger Zeit verwendet man ihn auch in großer Menge zur Bereitung künstlichen Schildpatts, Steinpappe und Stuck (mit einer Auflösung von Knochenleim verrührter Gyps).

4) Flandrischer Leim, blaßgelb, sehr dünn und ziemlich durchsichtig, kommt in sehr dünnen Blättern, die an den Kanten ausgezackt sind, was vom Anhängen an die Trockennetze herrührt. Man verwendet ihn gewöhnlich zur ordinären Appretur der Stoffe und zur Temperamalerei.

5) Holländischer Leim hat dieselben Eigenschaften und Verwendungen

Digitized by Google

wie Nr. 4, zeigt aber außerdem noch eine schöne gelbe Farbe, die im Handel gesucht wird.

6) Englischer Leim, tiefer gefärbt als die vorhergehenden Sorten, wird in ziemlich dicken, viereckigen und etwas trüben Blättern verkauft.

7) Leim von Givet, durchsichtig, röthlich, zerbrechlich und von glattem Bruch, ist eine der Gattungen, die um ihres billigen Preises willen den meisten Verbrauch finden. Man verwendet ihn zum Leimen des Holzes, zu gewöhnlichen Malereien u. s. w. Ein längeres Kochen im Wasser schadet ihm und benimmt ihm einen Theil seiner Bindekraft. Er ist fast ganz auflöslich in kaltem Wasser.

8) Pariser oder Hutmacherleim ist die schlechteste Gattung. Er ist sehr braun, undurchsichtig, fast immer weich und feucht. Seine Lösung verbreitet einen sehr unangenehmen Geruch. Man verwendet ihn nur in den Hutmachereien; da er die Feuchtigkeit sehr an sich hält, verleiht er dem Filz eine angemessene Weichheit.

9) Gewöhnlicher Knochenleim. Man zieht ihn aus den Knochen, unter Anwendung des papinischen Topfes.

10) Wannenleim ist ein Tischlerleim, den man in kleinen Wannen gerinnen läßt und in der Form an die Maler und Kaufleute versendet. Im Sommer verdirbt dieser Leim schnell. Um seine Zersetzung zu hindern, mischt man ihm ein wenig Alaun bei.

11) Flüssiger Leim. Diesen gewinnt man, indem man eine der schönsten der vorhergehenden Gattungen im Marienbade mit einer gleichen Quantität Essig, ein Viertheil Alkohol und ein klein wenig Alaun auflöst. Unter dem Einflusse des Essigs behält dieser Leim auch in kaltem Zustande seine Flüssigkeit bei. Er ist sehr bequem bei einer Menge kleiner Arbeiten, die keinen sehr anhängigen, zähen Klebestoff erheischen, denn er ist stets für den Gebrauch bereit und hält sich sehr lange (vergl. auch Gew.-Bl. 1855, Nr. 15). Die Fabrikanten falscher Perlen verbrauchen ihn in ziemlich großer Menge. *

---

* Zu dieser Fabrikation verbindet man Perlenessenz innig mit einer bestimmten Quantität Gallerte und bestreicht damit die innern Wände sehr dünner Glaskugeln, denen man vorher die gewünschte Gestalt gegeben hat. Ist dieser Ueberzug gut getrocknet und hat die Perle den gehörigen Glanz angenommen, so gießt man sie mit geschmolzenem weißen Wachse aus, wodurch sie die nöthige Festigkeit und das erforderliche Gewicht erhält.

Die falschen Juwelen wurden von einem gewissen Jaquise in Paris, gegen das Ende der Regierung Heinrichs IV. erfunden. Der hohe Grad der Vollkommenheit, auf den diese Industrie seit einigen Jahren gebracht wurde, hat ihre Wichtigkeit ungemein erhöht. Heute führen die Fabriken des Departement der Seine allein für mehr als 800,000 Fr. falsche Perlen nach den Kolonien aus.

Digitized by Google

12) Mundleim ist ein Präparat aus Knochengallerte, mit einigen Tropfen Zitronenessenz und etwas Zucker versetzt, um seinen Geschmack angenehmer zu machen. Er wird in kleinen rechtwinkeligen Tafeln verkauft und man bekommt ihn in allen Schreibmaterialläden.

Die Hausenblase oder Fischleim ward noch vor einigen Jahren ausschließlich verwendet zur Appretur der Seidenstoffe, der Bänder und Gaze, zur Bereitung genießbarer Gallerten oder Gelees, zur Bereitung des Karmins, zur Nachahmung ächter Perlen und Fassung der Steine in den Geschmeiden, zur Bereitung des englischen Pflasters, künstlicher Blumen, des Glaspapiers und der Rochonlaternen für den Seedienst, sowie zur Klärung des Bieres und Weins. Jetzt aber ist man dahin gelangt, sie fast in allen diesen Anwendungen durch die schönen farblosen Gallerten zu ersetzen. So verwendet man in Lyon und Saint-Etienne seit einiger Zeit ausschließlich diese Letzteren bei der Appretur der Bänder und anderer Seidenstoffe. Nur in der Bierbrauerei vermochte selbst die schönste, klarste Gallerte die Hausenblase nicht zu ersetzen. Die Preise der Gallerte sind weit niedriger als die der Hausenblase, wechseln übrigens je nach der Güte des Erzeugnisses und der auf seine Bereitung verwendeten Sorgfalt.

So kostet der in Buchsweiler (Gew.-Bl. 1853, S. 310) erzeugte feine weiße Knochenleim in Paris 300 Fr. die 100 Kilogr., der feine, hellgelbe Leim kostet dagegen nur 190 und der ordinäre Elsasser oder deutsche Leim nur 130 Fr. Der Givet und der Pariser Leim sind noch billiger. Aber es ist erwiesen, daß die billigeren Gattungen in der Wirklichkeit theurer sind, als die höher im Preise stehenden. Wenn man z. B. ein Kilogr. feinen Knochenleim aus der Fabrik von Buchsweiler, das 1 Fr. 90 Ct. kostet, mit 1 Kilogr. deutschen Leim, das nur 1 Fr. 30 Ct. kostet, vergleicht, so findet man, daß ersterer durch eine 24stündige Einweichung in kaltem Wasser 10 Kilogr. Gallerte gibt, während der andere nur 6 Kilogr. liefert. Die Gallerte des ersten Leimes kostet also nur 19 Fr. die 100 Kilogramme, während die des anderen auf 21 Fr. 66 Ct. zu stehen kommt, woraus sich ein Unterschied von 14 Proz. zu Gunsten der ersten Gattung herausstellt.

Der Verbrauch von Leim ist in Frankreich ungeheuer. Nur in dem Departement der Seine allein reicht er hin, 15—20 Fabriken zu beschäftigen, die alle in großartigem Style arbeiten. (A. a. O.)

Inhalt. Ein Verfahren bei der Zurichtung von Webstoffen für die Aufnahme des lithographischen Farbendrucks. — Unterstützungsvereine und Arbeiter-Pensionskassen. — Verschiedene Metallmischungen. — Die im französischen Handel vorkommenden Leimsorten.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 28. 11. Juli 1855.

Verfügung des K. Ministeriums des Innern

vom 25. Juni 1855,

betreffend den geschäftlichen Verkehr zwischen den Handels- und Gewerbekammern und den Staats-, Gemeinde- und Zunftbehörden.

§. 1.

Die Handels- und Gewerbekammern sind unmittelbar der Centralstelle für Gewerbe und Handel untergeordnet, und es hat der geschäftliche Verkehr zwischen denselben und den Staatsbehörden in der Regel durch Vermittlung der Centralstelle stattzufinden.

§. 2.

In so weit es sich um Erstattung von Gutachten handelt, bleibt den Central-, Kreis- und Bezirksbehörden, sowie den Gemeindebehörden vorbehalten, einzelne Handels- und Gewerbekammern unmittelbar darum anzugehen, und es ist diesen gestattet, ihre gutächtliche Aeußerung der betreffenden Behörde gleichfalls unmittelbar mittelst Schreibens oder Protokoll-Auszugs mitzutheilen.

§. 3.

Die Handels- und Gewerbekammern sind berechtigt, in Gegenständen ihres Geschäftskreises die Oberämter, sowie die Gemeinde- und Zunftbehörden unmittelbar um Auskunft-Ertheilung anzugehen.

Die Zunftvorsteher sind insbesondere verpflichtet, die Handels- und Gewerbekammern in Verfolgung ihrer Zwecke zu unterstützen und die von ihnen verlangte Erstattung von Gutachten, Erhebung statistischer Notizen und dergleichen zu besorgen.

§. 4.

Im geschäftlichen Verkehr zwischen den Landeskollegien, den Bezirks-, Gemeinde- und Zunftbehörden und den Handels- und Gewerbekammern ist sich gegenseitig der ersuchenden Redeweise zu bedienen.

(Reg.-Bl. S. 170.)

Digitized by Google

Verfügung des K. Ministeriums des Innern

vom 25. Juni 1855,

betreffend die Errichtung einer Handels- und Gewerbekammer in Stuttgart.

§. 1.

In der Stadt Stuttgart wird eine Handels- und Gewerbekammer mit den in der K. Verordnung vom 19. September v. J. enthaltenen Befugnissen errichtet.

§. 2.

Der Bezirk der Kammer umfaßt die Städte: Stuttgart, Cannstatt, Eßlingen, Ludwigsburg, Gmünd, Göppingen, Heidenheim, Aalen, Calw, Kirchheim.

§. 3.

Die Handels- und Gewerbekammer in Stuttgart besteht aus achtzehn Mitgliedern. Von denselben haben sechs dem Stande der Kaufleute, sechs dem der Fabrikanten und sechs dem der kleineren Gewerbe anzugehören.

(Reg.-Bl. S. 170.)

Verhandlung der Centralstelle für Gewerbe und Handel.

Ueber die Einführung des Zollgewichtes als allgemeines Landesgewicht,

worüber im Gewerbeblatt von 1854, S. 309 eine Erörterung aus Preußen mitgetheilt ist, sprach die Centralstelle ihre Ansicht in folgender Weise aus.

„Nachdem schon im Jahre 1840 die Mitglieder des Kaufmanns- und Fabrikantenstandes zu Cannstatt, Eßlingen, Heilbronn, Ludwigsburg, Stuttgart, zu Reutlingen, Tübingen, Tuttlingen, zu Gmünd, Hall, Künzelsau, Oehringen, Schorndorf, zu Biberach, Friedrichshafen, Ravensburg und Ulm nebst dem Ausschusse der Gewerbe-Beförderungs-Gesellschaft in Uebereinstimmung mit der K. Zolldirektion und dem K. Bergrathe sich für die allgemeine Einführung des Zollgewichts ausgesprochen haben und die Zweckmäßigkeit der Maßregel anerkannt worden ist, sind jetzt nur noch die Gründe für dieselbe aufzuführen, welche seit jener Zeit hinzugekommen sind. Zunächst ist zu erwähnen, daß die Zahl der Staaten, in welchen das Zollgewicht als Landesgewicht eingeführt worden, sich vermehrt hat. Im Königreich Sachsen ist allerdings die früher gehegte Absicht noch nicht durchgeführt, indem zwar das Gesetz verabschiedet, eine Verständigung über den Zeitpunkt des Vollzugs dagegen noch nicht zu Stande gekommen ist; eben darum hat auch die bei den diesfälligen Zollvereins-Verhandlungen kund-

Digitized by Google

gegebene Absicht der Thüringenschen Staaten, sich an das Königreich Sachsen anzuschließen, noch keine Verwirklichung finden können, sowie auch die gleiche Absicht der kurfürstlich hessischen Regierung noch keine Erledigung gefunden hat. Dagegen ist in dem Herzogthum Nassau durch ein Gesetz vom 12. Dezember 1851, das mit dem 1. April 1853 im ganzen Herzogthum ins Leben zu treten hatte, das metrische Maß- und Gewichtssystem eingeführt worden; auch hat die schweizerische Bundesversammlung unterm 23. Dezember 1851 ein Gesetz erlassen, wonach das Zollpfund, eingetheilt in 32 Lothe, mit dem 31. Dezember 1856 in sämmtlichen Kantonen als Landesgewicht in Wirksamkeit seyn muß. In Sardinien wurde im September 1845 der bisher gestattete Gebrauch älterer Maße und Gewichte neben den metrischen vom 1. Septbr. 1850 an gänzlich verboten.

Hienach bildet das Zollvereinsgewicht nunmehr das Landesgewicht in Oesterreichisch-Italien, Modena, im Königreich Sardinien (mit Ausnahme der Insel), in der Schweiz, in Frankreich, Belgien, Holland, Dänemark, sowie in den Zollvereinsstaaten: Baden, Großherzogthum Hessen, Luxemburg, Nassau, Rheinbayern, während andere Vereinsstaaten zur Einführung geneigt sind und in Frankfurt a. M. das Zollgewicht auf allen öffentlichen Waagen angewendet wird.

Wichtiger noch als die bisherige Verbreitung des Zollgewichts als Landesgewicht erscheint für die vorliegende Frage die ausgedehntere Anwendung, welche dasselbe in einzelnen Verkehrszweigen in dem Zollverein nebst Oesterreich gefunden hat. Neben dem, daß dasselbe für die Verzollungen im ganzen Vereinsgebiete, den früheren Steuerverein eingeschlossen, sowie für den ganzen Kaiserstaat Oesterreich angenommen worden ist und schon hiedurch auf den Waarenhandel einen erheblichen Einfluß gewonnen hat, wurde es als Gewicht für den Post- und Eisenbahnverkehr des eben erwähnten ganzen Länder-Komplexes eingeführt, was natürlich dessen Gebrauch für den sonstigen Frachtverkehr in ausgedehnter Weise herbeiführte, zumal in Westdeutschland, wo schon der Art. 21 der Rheinschiffahrtsakte von 1831 und Art. 28, sowie die Beilage B der Neckarschiffahrts-Ordnung von 1843 die Schiffahrtsabgaben nach dem Zollgewicht regulirt hatte. Abgesehen von dem Verkehr auf Posten und Eisenbahnen und bei Verzollungen, wo das Zollgewicht ausdrücklich eingeführt ist, kommt dieses jetzt im übrigen Verkehr, mit Ausnahme des kleinen Detailverkaufes, sehr häufig beim Handel und bei fabrizirenden Gewerben neben dem Landesgewichte in Anwendung, einzelne Fabrikanten halten sich sogar ausschließlich an dasselbe bei ihren Preiskouranten und so bestehen thatsächlich jetzt zweierlei Landesgewichte neben einander: das für einzelne

Digitized by Google

Verkehrszweige eingeführte Zollgewicht als uſuelles, und das geſetzliche Landesgewicht. Hiedurch iſt der Uebergang vom geſetzlichen Landesgewicht zum Zollgewicht zwar weiter vorbereitet, allein es iſt zugleich eine Verlängerung aller Widerwärtigkeiten und Störungen, die mit einem ſolchen Uebergang verbunden ſind, herbeigeführt worden und eine baldige geſetzliche Einführung des Zollpfundes und Zollzentners als Landesgewicht macht ſich darum als immer dringenderes Bedürfniß geltend. Ein Zurückkommen auf ein anderes Gewichtſyſtem liegt außer dem Bereich der Wahrſcheinlichkeit, es iſt darum nur wohlthätig, wenn die Uebergangsperiode, für welche jeder Zeit das Geſetz noch einen Raum laſſen muß, durch baldige Herbeiführung eines Geſetzes verkürzt wird. Das gleiche Bedürfniß macht ſich in anderen Vereinsſtaaten unter dem Handels- und Gewerbeſtand geltend, deshalb iſt wohl die allgemeine Einführung des Zollpfundes und Zollzentners als allgemeines Handelsgewicht im ganzen Zollverein in nicht ferner Zeit zu erwarten.

Die Koſten der Durchführung ſind allerdings nicht unbeträchtlich, allein wenn der Zeitraum für die Durchführung nicht zu kurz bemeſſen wird, ſo ſind ſie weniger empfindlich und daneben iſt jedem Gewerbetreibenden möglich gemacht, in ſeinem Geſchäft die Anwendung des neuen Pfundes dann eintreten zu laſſen, wenn ohnehin eine Preisänderung eintreten muß und darum die Aenderung für ihn am wenigſten empfindlich wird. Ueberdies wird bei einer Anfertigung und Pfechtung neuer Gewichte in großer Zahl eine wohlfeilere Beſchaffung möglich ſeyn, auch wenn die Staatskaſſe, wie zu vermuthen ſteht, nicht weiter ins Mittel tritt und nur durch Belaſſung des bisherigen Salzpreiſes an dem zu bringenden Opfer ſich betheiligt.

Bezüglich der Eintheilung des Pfundes in Lothe ging bei der im Jahr 1840 eingeleiteten Vernehmung der Gewerbetreibenden die Anſicht dahin, daß für den Kleinverkehr die Eintheilung des Pfundes in 32 Lothe beizubehalten wäre, da die Erfahrung zeige, wie die fortgeſetzten Halbirungen für den Gebrauch des täglichen Lebens die bequemſten ſeyen. Die Eintheilung des Zollpfundes in 30 Lothe, wie ſie die preußiſche Verordnung vom 31. Oktober 1839 anordnete, hat keine Erfahrung für ſich, iſt auch bei den Poſtbureaux nicht allgemein geworden und bietet kaum mehr Erleichterung für die Rechnung, als die Eintheilung in 32 Lothe, welche für das preußiſche Pfund beſteht und in den Zollvereinsſtaaten, die das Zollpfund einführten, ferner in der Schweiz und in Dänemark beibehalten worden iſt, während in Oeſterreichiſch-Italien, Modena, im Königreich Sardinien, in Frankreich, Belgien und Holland, in Rheinbayern und Luxemburg nur die Zehentheilung beſteht, die in der Schweiz ſowie in Baden,

Digitized by Google

Hessen-Darmstadt und in dem verabschiedeten sächsischen Gesetze für wissenschaftliche Zwecke und den Großverkehr neben der Eintheilung des Pfundes in 32 Loth angenommen wurde.

Die Centralstelle ist in Uebereinstimmung mit dem Berichte des Ausschusses der Gewerbe-Beförderungs-Gesellschaft vom 23. August 1840 der Ansicht, daß eine Vereinigung der Zollvereinsstaaten über die allgemeine Einführung des Zollzentners und Zollpfundes als Landesgewicht weit wichtiger ist, als eine Einigung über die Unterabtheilung des Pfundes und daß wegen verschiedener Ansichten über die letztere, welche außer dem Postverkehr auf den kleinen Verkehr sich beschränkt, eine Uebereinkunft über die erstere Maßregel nicht aufgehalten, sondern sobald als möglich zum Abschlusse gebracht werden sollte. Betreffend die Unterabtheilung des Pfundes, so wäre in erster Linie die Einführung der Zehentheilung im ganzen Zollverein zu wünschen; in zweiter Linie wäre nach der Ansicht der Centralstelle dahin zu wirken, daß die Eintheilung des Zollpfundes in 32 Lothe à $15^5/_8$ Gramm und nicht diejenige in 30 Lothe à $16^2/_3$ Gramm im Zollverein für den Kleinverkehr angenommen wird, woran sich die weitere Abtheilung des Lothes in 4 Quentchen à 4 Pfennige anreiht, daß aber daneben die Zehentheilung des Pfundes für feine Wiegungen, namentlich für wissenschaftliche Zwecke, sowie für den größeren Verkehr zugelassen werde, während die in dem preußischen Entwurfe enthaltene Eintheilung in 30 Lothe mit der Dezimal-Eintheilung vom Lothe abwärts weder den Ansprüchen des gewöhnlichen Verkehrs noch den Bedürfnissen für wissenschaftliche Zwecke genügend erachtet wird.

Würde eine gleichmäßige Untereintheilung des Zollpfundes im Zollverein nicht zu Stande kommen und diese jedem Staat für sich überlassen bleiben, so wäre nach Ansicht der Centralstelle in Württemberg, wie in Baden und Hessen die Eintheilung in 32 Lothe neben der Zehentheilung zu wählen."

Ein Uebereinkommen zwischen den Staaten des Zollvereins und dem Königreich Belgien hinsichtlich der Besteuerung der Handelsreisenden

ist seit 1. Januar 1855 an die Stelle der mit Ende des Jahrs 1853 erloschenen Handelsvertragsbestimmungen getreten. Nach demselben können württembergische Fabrikanten und Kaufleute sowie Handelsreisende solcher Fabrikanten und Kaufleute, welche in Württemberg in einer dieser Eigenschaften Gewerbesteuer entrichten,

Digitized by Google

a) für die Bedürfnisse ihres Gewerbszweigs Ankäufe in Belgien machen und

b) daselbst mit oder ohne Waarenmuster Bestellungen suchen, ohne jedoch Waaren mit sich führen zu dürfen.

Um das vorgedachte Recht zu erlangen, haben württembergische Staatsangehörige einen je für das laufende Jahr gültigen Legitimationsschein, der nach vorgeschriebenem Formular von dem Oberamte oder in Städten von dem Stadtschultheißenamte ausgestellt wird, dem Bürgermeister einer belgischen Stadt vorzulegen und sich zugleich darüber auszuweisen, daß sie die auf höchstens 20 Franken jährlich, einschließlich der Steuerzuschläge, festgestellte Patentabgabe an eine belgische Steuereinnehmerei entrichtet haben, worauf ihnen von dem Bürgermeister ein für das laufende Jahr gültiger Gewerbschein (Patent) nach vorgeschriebenem Formular ausgestellt wird, welcher die Befugniß zu Ankäufen und zum Aufsuchen von Bestellungen in Belgien verleiht. Dieser Gewerbschein ist den zuständigen Behörden oder Beamten, so oft es verlangt wird, vorzuzeigen; er enthält zugleich das Verbot, Bestellungen für andere als des Inhabers eigene (beziehungsweise des in dem Scheine genannten Prinzipals) Rechnung aufzusuchen.

Die gleichen Rechte erlangen belgische Fabrikanten, Kaufleute und deren Handelsreisende in Württemberg durch einen Gewerbeschein, der ihnen nach Entrichtung von 9 fl. 20 kr. Patentaccise auf den Grund eines je für das laufende Jahr gültigen — von dem Einnehmer der direkten Steuer ihres Orts in Belgien nach vorgeschriebenem Formular ausgestellten — Patent-Certifikates von einem Oberamte ausgefertigt wird.

(Nach Nr. 14 des Reg.-Bl.)

Ueber Gewichtsvermehrung französischer Seide durch Bleizucker.

Eine Nähterin in Paris hatte, wenn sie die Seide behufs des Einfädelns in den Mund nahm, einen süßen Geschmack daran wahrgenommen, der Unlust zum Essen, Uebelbefinden und Kolik zur Folge hatte. Die hierauf vorgenommene Untersuchung ergab, daß unter 50 Proben zu Paris gekaufter Seide zwanzig mit einem Bleisalz in beträchtlicher Menge getränkt worden waren, lediglich um das Gewicht der Seide zu vermehren. Die Seide verlor durch das Auswaschen 18½—21 Prozent an Gewicht und die ausgewaschene Substanz bestand in Bleizucker und ein wenig Knochenleim.

Taucht man die verdächtige Seide in eine Glasröhre, welche eine mit

Digitized by Google

Essigsäure geschärfte Auflösung von Jodkalium enthält, so setzt sich, wenn die Seide ein Bleisalz enthält, bald am Boden der Röhre schön gelbes Jodblei ab. * (Dingler's polytech. Journal 136. Bd., S. 312.)

Lederne Buchstaben zu Aufschriften.

Auf der Industrie-Ausstellung zu München waren bei eleganten Firmentafeln und sonstigen Aufschriften ziemlich häufig Buchstaben aus schwarz lakirtem Leder in Anwendung, wie solche Jos. Stäger sen. u. Arlet zu Wien liefern. Die kleineren Sorten werden mittelst schneidiger Eisen, die größeren sehr sauber mit der Handscheere ausgeschnitten. Das Leder ist hinreichend geschmeidig, um sich dem Aufkleben leicht zu fügen und doch stark genug, um den schmalen Theilen gehörige Solidität zu verleihen.
(Mitth. des hannov. Gew.-Vereins 1855, S. 30.)

Loth zum Hartlöthen des Kupfers.

Domingo ließ sich in Frankreich folgende Legirung patentiren, welche man zum Hartlöthen des Kupfers anwenden kann, indem sie dieselbe Farbe, wie dieses Metall hat und die Beihülfe des Boraxes zu unterlassen gestattet; sie kann gefeilt und gehämmert werden und ist sehr schmelzbar. Um ein gutes Loth für Kupfer zu erhalten, muß man 100 Gewichtstheile Kupfer auf 20 Theile Blei anwenden. Man schmelzt das Kupfer zu dem Ende in einem Tiegel, und wirft von Zeit zu Zeit eine kleine Menge Weinstein hinein, um seine Dehnbarkeit zu erhöhen; in dem Augenblicke, wo das Kupfer flüssig wird, setzt man das Blei zu, mischt durch Umrühren und gießt die Legirung zu Stäben. Dieses Loth wird dann in Granalien verwandelt, nach demselben Verfahren wie das jetzt gebräuchliche Loth für Messing. (Ebendort S. 52.)

Die oberschaaligen Tafelwaagen

sind in Preußen verboten worden, weil das ihrer Anordnung zum Grunde liegende Prinzip insofern fehlerhaft ist, als bei ihnen der Schwerpunkt des Gewichts und des zu wiegenden Körpers oberhalb des Unterstützungs-

* Untersuchungen besorgt auf Verlangen der bei der Centralstelle angestellte Chemiker gegen die regulativmäßige Gebühr.

Digitized by Google

punktes liegt, die Construction derselben auch sonst nicht geeignet ist, die Gewähr einer fortdauernden Richtigkeit zu geben. Es ist deshalb die Stempelung der sogenannten oberschaaligen Tafelwaagen, und daher auch deren Anwendung im Verkehre für unstatthaft erklärt.

(Preuß. Staatsanz. Nr. 143.)

Schwarzer Anstrich für Holzschuhe.

Die schwarze Farbe, mit welcher die feineren französischen Holzschuhe angestrichen werden, wird folgendermaßen dargestellt. Man läßt 50 Schoppen Wasser mit 6 Pfund Blauholz eine Stunde lang sieden, mischt sofort 2 Pfund gestoßene Galläpfel, 1 Pfund Sumach, 2 Pfund Eisenvitriol bei und läßt die Mischung bis zu 40 Schoppen einsieden. Mit dieser Farbe werden die Schuhe getränkt und nach dem Trocknen mit einem Glanzanstrich versehen, den man bereitet, indem man eine Handvoll Leinsaamen in 2 Schoppen Regenwasser siedet und sodann $^1/_2$ Pfund gelbes Wachs und 3 Loth Potasche beifügt.

Die Gewerbehalle in Wiesbaden

hat im Jahr 1854 abgesetzt für 5145 fl. 26 kr. und abzüglich der Provision und Zinse einen Aufwand von 1370 fl. 11 kr. veranlaßt.

(Mitth. des naff. Gew.-Vereins, Nr. 9.)

Inhalt. Verfügung des K. Ministeriums des Innern vom 25. Juni 1855, betreffend den geschäftlichen Verkehr zwischen den Handels- und Gewerbekammern und den Staats-, Gemeinde- und Zunftbehörden. — Verfügung des K. Ministeriums des Innern vom 25. Juni 1855, betreffend die Errichtung einer Handels- und Gewerbekammer in Stuttgart. — Verhandlung der Centralstelle für Gewerbe und Handel: über die Einführung des Zollgewichtes als allgemeines Landesgewicht. — Ein Uebereinkommen zwischen den Staaten des Zollvereins und dem Königreich Belgien hinsichtlich der Besteuerung der Handelsreisenden. — Ueber Gewichtsvermehrung französischer Seide durch Bleizucker. — Lederne Buchstaben zu Aufschriften. — Loth zum Hartlöthen des Kupfers. — Die oberschaaligen Tafelwaagen. — Schwarzer Anstrich für Holzschuhe. — Die Gewerbehalle in Wiesbaden.

Plangemäße und gediegene Beiträge technischen Inhalts, besonders auch aus dem Gebiete der Erfahrung, werden angemessen honorirt.

Der Preis des Jahrgangs von mindestens 26 Druckbogen, mit den nöthigen Holzschnitten oder Lithographien versehen, beträgt in ganz Württemberg: 1 fl. 30 kr. Für Stuttgart wird bei der Verlagshandlung, Büchsenstraße Nr. 19, auswärts bei dem zunächst gelegenen Postamte abonnirt.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 29. 18. Juli 1855.

Bekanntmachung,

betreffend die Unterstützungen von Gewerbetreibenden zum Zweck des Besuches der Industrie-Ausstellung in Paris.

In Folge Höchster Entschließung Seiner Königlichen Majestät vom 11. Juli d. J. sind den nachgenannten fünfzig Gewerbetreibenden Beiträge von je vierzig Gulden zum Zweck des Besuches der Industrie-Ausstellung in Paris verwilligt worden:

I. Schlosser und Mechaniker:

1) Christian Huber, jun., Schlosser in Stuttgart.
2) J. M. Voith, Schlosser und Mechaniker in Heidenheim.
3) Schlosser Herrenberger in Ulm.
4) Fr. Aicher, Schlosser und Mechaniker in Mahlstetten, OA. Spaichingen.
5) Gottlob Baisch, Mechaniker in Stuttgart.

II. Stahlgalanteriewaaren-Arbeiter:

6) Fr. Conrad in Stuttgart.

III. Nadler und Draht-Arbeiter:

7) J. F. Rothfuß in Stuttgart, Verfertiger von Drahtgeflechtwaaren.

IV. Verfertiger eiserner Möbel:

8) Karl Rexer in Stuttgart.

V. Messerschmiede:

9) Friedrich Schwarz in Eßlingen.

VI. Flaschner:

10) Christian Paul Hütt in Kirchheim.
11) K. Baudistel in Stuttgart.

VII. Kupferschmiede:

12) Gottlob Wagner in Eßlingen.

VIII. Büchsenmacher:

13) Heinrich Beutter in Reutlingen.

Digitized by Google

IX. Gold- und Silber-Arbeiter:

14) David Kiesel in Ludwigsburg.

X. Tuchmacher:

15) Michael Göbel in Reutlingen.

XI. Tuchscheerer und Walker:

16) Adolph Jahn in Eßlingen.

XII. Schuhmacher:

17) G. Fischer, Ober-Zunftmeister in Stuttgart.
18) Friedrich Kiesel in Ludwigsburg.

XIII. Sattler und Tapeziere:

19) Wilh. Kurz, Sattler und Tapezier in Stuttgart.
20) Aug. Glück, " " " " "
21) Ludw. Steinbrenner, Sattler und Tapezier in Heilbronn.
22) Chr. Roger, Sattler in Stuttgart.

XIV. Seckler:

23) K. Schmid in Stuttgart.

XV. Schreiner:

24) Fr. Rupp, Ebenist in Heilbronn.
25) Schreinermeister Nürnberger in Ulm.
26) G. Fr. Haußer, Schreiner in Besigheim.
27) E. Kienle, Ebenist in Stuttgart.

XVI. Vergolder:

28) F. Schwenk in Stuttgart.

XVII. Gypser und Maler:

29) Friedr. Ziegele in Stuttgart.
30) Chr. Kämmerer " "

XVIII. Perlmutter-Knopffabrikant:

31) C. Mahle in Stuttgart.

XIX. Handschuhmacher:

32) Joh. Gunzenhäuser in Eßlingen.
33) A. Spilke in Stuttgart.

XX. Hutmacher:

34) C. A. Paur in Stuttgart.

XXI. Strumpfwirker:

35) W. Benger in Degerloch.

XXII. Stricker:

36) Ferd. Gröber in Riedlingen.

XXIII. (Musik-) Instrumentenmacher:

37) G. Schneller in Stuttgart.

Digitized by Google

38) Hägele, Associé von Hägele und Lutz in Aalen.
39) K. Uebel in Heilbronn.

XXIV. Uhrmacher:

40) Heinr. Rauth in Heilbronn.
41) Joh. Schlientz in Kirchheim u. T.

XXV. Bürstenmacher:

42) J. G. Klein in Tübingen.

XXVI. Buchbinder:

43) G. A. Krais in Heilbronn.

XXVII. Leimsieder:

44) Schwarz in Göppingen.

XXVIII. Kautschukwaaren-Verfertiger:

45) Gottlieb Hofmeister in Ludwigsburg.

XXIX. Lithographen:

46) Heinr. Gebhardt in Kirchheim u. T.
47) Lithograph Ling in Ulm, zugleich Inhaber einer Spielkartenfabrik.

XXX. Friseure:

48) Louis Dank in Ludwigsburg.

XXXI. Bortenwirker:

49) Bortenwirker Lieb in Ulm.
50) J. D. Kübler in Ulm.

Die mit Beiträgen Bedachten haben ihre Reise spätestens bis Ende des Monats September auszuführen, und sich sowohl bei der Ankunft in Paris als auch vor der Abreise von dort bei dem K. württembergischen Ausstellungs-Kommissär, Herrn Ober-Regierungsrath Dr. von Steinbeis, 20. rue Bayard, zu melden, welcher ihnen hierüber ein Zeugniß geben wird, auf dessen Grund ihnen nach der Rückkehr von Paris von dem Kassenamt der Centralstelle der verwilligte Beitrag ausbezahlt werden wird. Spätestens bis zum 15. Oktober ist von den Genannten der Centralstelle ein kurzer Bericht über ihre Wahrnehmungen zu übergeben.

Indem in dem Vorstehenden die Namen derjenigen aufgeführt worden sind, welche Reisebeiträge erhalten haben, wird bezüglich der unberücksichtigt gebliebenen Gesuche um Verwilligung von Reiseunterstützungen bemerkt, daß bei den Vorschlägen für die Verwilligung der Beiträge darauf gesehen werden mußte, daß möglichst viele Gewerbe vertreten seyen; ferner daß solche Bewerber nicht berücksichtigt werden konnten, welche ganz wohl aus eigenen Mitteln die Reise bestreiten können; endlich daß auch Einzelne um deßwillen übergangen werden mußten, weil ihre Verhältnisse nicht bekannt waren und sie unterlassen hatten, Notizen darüber beizubringen, unerachtet

Digitized by Google

dieß in der Bekanntmachung vom 2. Mai (Gewerbeblatt Nr. 19) ausdrücklich als nothwendig bezeichnet worden war.

Stuttgart, den 17. Juli 1855.

K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.
Sautter.

Pariser Industrie-Ausstellung.

Die zur Ausstellung abgeordneten Commissäre der fremden Regierungen, welche jede Woche unter dem Präsidium des Herrn Barons James v. Rothschild sich versammeln, haben in ihrer Sitzung vom 10. Juli einstimmig beschlossen, die Angehörigen ihrer Nationen zu benachrichtigen, daß die Ausstellung jetzt vollständig ist und in jeder Beziehung den Hoffnungen entspricht, die man sich davon zu machen berechtigt war. Sie gewährt nicht nur im Ganzen ein großartiges und bewunderungswürdiges Bild der Erzeugnisse des Bodens, der Gewerbsthätigkeit und Künste aller Nationen, sondern läßt auch die bemerkenswerthen Fortschritte, welche in den wichtigsten Industriezweigen seit der Londoner Ausstellung gemacht wurden, deutlich erkennen und stellt interessante Vervollkommnungen und Erfindungen vor Augen, deren Studium eben sowohl den Männern vom Fach als solchen Männern nützlich seyn muß, welche von einem allgemeinen Standpunkt aus die Entwickelung und Fortschritte des menschlichen Geistes beobachten.

Ueber die Erlangung von Erfindungspatenten in Bayern

entnehmen wir der königl. bayerischen Verordnung vom 17. Dezember 1853 §. 172—207 Folgendes.

Für Entdeckungen, Erfindungen oder Verbesserungen im Gebiete der Gewerbe im Allgemeinen können Erfindungs-Privilegien ertheilt werden, wenn der Gegenstand selbst neu und eigenthümlich ist oder die angebrachte Aenderung etwas Neues und Eigenthümliches enthält, und wenn derselbe dabei von solcher Bedeutsamkeit ist, daß die Entdeckung, Erfindung oder Verbesserung einen gemeinnützigen wesentlichen Einfluß zu äußern vermag. Einführungs-Patente können ertheilt werden, wenn die vorstehend bezeichneten allgemeinen Erfordernisse bestehen und zugleich der zu privilegirende Gegenstand im Auslande noch unter dem Schutze eines Gewerbs-Patents steht. Für einen Gegenstand, welcher als Erfindung eines Angehörigen

Digitized by Google

der Zollvereinsstaaten dort bereits patentirt ist, kann nur der Erfinder oder dessen Rechtsnachfolger ein Einführungs-Patent in Bayern erhalten auf so lange als das Patent in dem anderen Staate noch dauert.

Die längste Dauer eines Patents beträgt 15 Jahre. Wird ein Patent ursprünglich für weniger als 15 Jahre bewilligt, so kann vor Ablauf der Zeit eine Verlängerung bis zu 15 Jahren nachgesucht werden. In diesem Falle ist die Taxe nur für die Verlängerungszeit, aber nach den stufenweise steigenden höhern Sätzen zu bemessen (s. unten).

Das Gesuch um Ertheilung eines Patents ist bei dem Staats-Ministerium des Handels und der öffentlichen Arbeiten einzureichen und muß enthalten:

1) den Vor- und Zunamen, Stand, Wohn- und Aufenthaltsort des Bewerbers, und eines in Bayern wohnenden Insinuations-Mandatars;

2) die allgemeine, aber charakteristische Bezeichnung der Erfindung oder Verbesserung nach ihrem wesentlichen Bestande;

3) die Anzahl der Jahre, für welche das Patent nachgesucht wird.

Dem Gesuche muß — nebst der untenstehenden Taxe und 3 fl. Stempelbetrag — offen oder verschlossen, eine in das Einzelne gehende, erschöpfende und getreue Beschreibung des Gegenstandes der Erfindung und des bei der Bereitung, beziehungsweise Anwendung zu beobachtenden Verfahrens beigefügt werden. Wo es zur Verdeutlichung nöthig, sind genaue und richtige Zeichnungen, Risse, Modelle oder Muster anzulegen. Dabei ist dasjenige besonders hervorzuheben, was als neu und eigenthümlich in Anspruch genommen wird. Einem Gesuch um ein Einführungs-Patent ist das in dem auswärtigen Staate erlangte Patent beizufügen.

Als Taxe sind zu entrichten für ein Privilegium

auf 1 Jahr . . .	25 fl.	auf 9 Jahre . . .	130 fl.
„ 2 Jahre . .	30 „	„ 10 „ . . .	150 „
„ 3 „ . .	40 „	„ 11 „ . . .	175 „
„ 4 „ . .	50 „	„ 12 „ . . .	200 „
„ 5 „ . .	60 „	„ 13 „ . . .	225 „
„ 6 „ . .	70 „	„ 14 „ . . .	250 „
„ 7 „ . .	90 „	„ 15 „ . . .	275 „
„ 8 „ . .	110 „		

Ein Gewerbs-Privilegium gibt, je nach Maßgabe des Inhalts der darüber ausgestellten Urkunden und der nachfolgenden näheren Bestimmungen das Recht, jeden Dritten von der Anfertigung des patentirten Gegenstandes auszuschließen. Es ertheilt aber das Recht nicht,

Digitized by Google

a) die Einfuhr von Gegenständen, welche mit den patentirten übereinstimmen, oder

b) den Verkauf und Absatz derselben zu verbieten und zu beschränken, oder endlich

c) den Gebrauch oder Verbrauch von dergleichen Gegenständen, wenn sie nicht von dem Inhaber des Privilegiums bezogen, oder mit seiner Zustimmung anderwärts angeschafft sind, zu untersagen; —

es sey denn, daß der Gegenstand des Privilegiums in einer neuen Fabrikations-Methode, in einem neuen Fabrikations-Mittel, oder in einer neuen Maschine, oder in einem neuen Werkzeuge für die Fabrikation und den Gewerbsbetrieb besteht, in welchem Falle das Privilegium ohne alle Beschränkung das Recht verleiht, die Benutzung der patentirten Methode oder des patentirten Mittels, oder den Gebrauch der patentirten Maschine oder Werkzeuge jedem Dritten zu untersagen, welcher das Recht hiezu oder den patentirten Gegenstand nicht von dem Patentinhaber erworben hat.

Jeder Patent-Inhaber ist berechtigt, zur Ausübung der damit erworbenen Befugnisse Gewerbs-Anlagen in beliebiger Anzahl zu errichten und Hülfsarbeiter anzunehmen; indeß muß die Befugniß zur selbstständigen Ausübung des Gewerbes, in welches der patentirte Gegenstand einschlägt, und zur Ansässigmachung nach Maßgabe der bestehenden Gesetze und Verordnungen besonders erworben werden.

Der Inhaber eines Patentes darf es an Andere abtreten oder solche in die Gemeinschaft seiner Rechte aufnehmen. Eine Theilung des Privilegiums ist jedoch unzulässig.

Das Privilegium geht auf die Erben des Inhabers über.

Von jeder Besitzveränderung ist binnen 3 Monaten bei dem Staatsministerium des Handels und der öffentlichen Arbeiten Anzeige zu machen.

Gewerbs-Privilegien verlieren ihre Wirkungen:

1) wenn sich erst nach Ausfertigung derselben eines von jenen Verhältnissen zeigt, welche, wären sie schon vor der Ausfertigung bekannt gewesen, dieselbe unzulässig gemacht hätten;

2) wenn der privilegirte Gegenstand schon auf irgend eine Weise vorher bekannt oder in einem öffentlichen Werke beschrieben war;

3) wenn die eingereichte Beschreibung einen Bestandtheil der Erfindung oder Verbesserung, von welchem die vollkommene Anfertigung, Ausführung oder Anwendung des Gegenstandes abhängt, verschwiegen oder unrichtig dargestellt hat;

Digitized by Google

4) wenn der Inhaber eines Erfindungs-Patents nicht binnen drei Jahren, oder falls das Privilegium auf weniger, als sechs Jahre ertheilt ist, binnen der ersten Hälfte dieses Zeitraums, oder wenn der Inhaber eines Einführungs-Patents nicht binnen einem Jahre die Ausführung desselben bewirkt und dem Staatsministerium des Handels und der öffentlichen Arbeiten nachgewiesen hat;

5) wenn die Ausführung zwei Jahre lang aufgegeben worden ist;

6) wenn bei Einführungs-Privilegien das Patent, unter dessen Schutze der privilegirte Gegenstand im Auslande steht, außer Wirksamkeit tritt;

7) durch Verzichtleistung;

8) wenn in Besitzveränderungsfällen die vorgeschriebene Anzeige nicht binnen drei Monaten an das Staatsministerium des Handels und der öffentlichen Arbeiten erstattet wird;

9) durch den Ablauf der Zeit, für welche das Gewerbs-Privilegium ertheilt worden ist.

Vorbilder für Handwerker und Fabrikanten.

Von **Alex. Freiherrn v. Minutoli.**

In dem Institut der Vorbilder-Sammlung zur Beförderung der Gewerbe und Künste in Liegnitz findet sich eine gewerblich technische Sammlung und eine Sammlung von Vorbildern aus dem Kunstfache, welch letztere in 3 Unterabtheilungen, a) das klassische Alterthum, b) das Mittelalter, c) die moderne Zeit, geordnet ist.

Um die Benützung der Sammlung in weiterem Kreise zugänglich zu machen, wurden nach sorgfältig getroffener Auswahl von einer größeren Anzahl von Gegenständen photographische Abbildungen gefertigt und diese in 150 Blättern veröffentlicht, woraus vielfältige Motive zu Combinationen und Nachbildungen zu entnehmen sind.

Das Werk wurde für das Musterlager angeschafft und kann dort von Gewerbetreibenden zur Einsichtnahme und Anfertigung von Pauszeichnungen oder andern Kopien benützt werden.

Der Inhalt der Blätter ist aus der Beilage zu Nr. 29 des Gewerbeblattes zu ersehen.

Digitized by Google

Das Bläuen der Garne und Gewebe mit Ultramarin.

Das künstliche Ultramarin, welches jetzt in großer Vollkommenheit dargestellt wird, eignet sich ganz vorzüglich zum Bläuen baumwollener, leinener und wollener Stoffe um so mehr, als der Preis für dasselbe ein niederer ist.

Baumwolle im Garn wird, nachdem sie vorher der Bleiche unterworfen war, durch ein Bad genommen, welches aus 45 Quart Wasser, 10 Loth grüner Seife, welche man zuvor mit Wasser vollständig zu Schaum geschlagen hat, und 20 Loth Ultramarin besteht. Wenn das Garn ein schönes Weiß hat, so reichen diese 20 Loth Ultramarin aus, um 50 Pfund vollständig zu bläuen, ist dagegen die Bleichung eine unvollständige gewesen, so muß man noch 10 Loth dieses Stoffes zugeben. Die Anwendung der grünen Seife, d. h. im schwachen Verhältniß, ist sehr vortheilhaft bei dem Bläuen von baumwollenen und leinenen Garnen, es reinigt sie und gibt ihnen eine reinere und lebhaftere Farbe.

Das Bläuen mit Ultramarin läßt sich auch für Gewebe aus Baumwolle und Leinen ganz auf dieselbe Weise anwenden, nur hat man darauf zu achten, daß, ehe das Ultramarin zu diesem Zweck verwendet wird, man es durch einen feinen leinenen Lappen, oder mittelst Pinsel oder Bürsten durch ein feines Sieb passirt, um die Körner von einander zu trennen; hiedurch gibt man dem Blau viel mehr Gleichförmigkeit. Wolle kann vor dem Bleichen mit schwefeliger Säure nicht dem Bläuen unterworfen werden, weil sie sonst einen gelblichen Ton annehmen würde. Nach dem Bleichen behandelt man sie in derselben Weise wie die Baumwolle. Man hat darauf zu achten, daß dieselbe nicht einen zu dunkeln Ton annimmt, und bereitet die Bäder mit 6, ja 8 Loth Ultramarin weniger, als bei der Baumwolle.

(Beiblatt zur deutsch. Musterzeitung 1854, S. 135, und polytech. Notizbl. Nr. 11.)

Inhalt. Bekanntmachung, betreffend die Unterstützung von Gewerbetreibenden zum Zweck des Besuches der Industrie-Ausstellung in Paris. — Pariser Industrie-Ausstellung. — Ueber die Erlangung von Erfindungspatenten in Bayern. — Vorbilder für Handwerker und Fabrikanten. — Das Bläuen der Garne und Gewebe mit Ultramarin.

Beilage: Verzeichniß der photographischen Abbildungen auf den 150 Tafeln Vorbilder für Handwerker und Fabrikanten.

Plangemäße und gediegene Beiträge technischen Inhalts, besonders auch aus dem Gebiete der Erfahrung, werden angemessen honorirt.

Der Preis des Jahrgangs von mindestens 26 Druckbogen, mit den nöthigen Holzschnitten oder Lithographien versehen, beträgt in ganz Württemberg: 1 fl. 30 kr. Für Stuttgart wird bei der Verlagshandlung, Büchsenstraße Nr. 19, auswärts bei dem zunächst gelegenen Postamte abonnirt.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Beilage zu Nr. 29

des

Gewerbeblattes aus Württemberg

vom 18. Juli 1855.

Verzeichniß der photographischen Abbildungen auf den 150 Tafeln Vorbilder für Handwerker und Fabrikanten.

Von Frh. v. Minutoli.

Lieferung I.

1. Fragmente eines antiken Marmor-Frieses, Griechische Arbeit.
2. 3 Niederdeutsche und Niederländische Krüge von weißem und grauem Steinzeug. Hartmasse mit aufgesetzten blauen Farben. — 16. u. 17. Jahrhundert.
3. 1 Pocal und 2 Bechergläser mit Schliff und Schnitt, Deutsche Arbeit. Drei Fünftheil Naturgröße. — 17. u. 18. Jahrhundert.
4. Oberdeutsche Spitzen-Arbeit. — 16. Jahrhundert.
5. Gartenstuhl von Terracotta, Neapolitanische Arbeit. — 19. Jahrh.
6. Theile eines Porzellan-Services mit Malereien in Gold-Purpur auf weißem Grunde. Die Ränder von braunem Golde. Aus der ersten Zeit der Meißner Porzellan-Fabrik.

Lieferung II.

7. Vase von blauer und weißer Wegdewood-Masse aus der Fabrik zu Etruria (Staffordshire). — 18. Jahrhundert.
8. 3 braune Stein-Krüge von Hartmasse ohne aufgesetzte Glasur. Mitteldeutsche Arbeit. — Anfang des 17. Jahrhunderts.
9. Christus am Oelberge, Mitteldeutsche Ofenarbeit. — Ende des 16. Jahrhunderts.
10. Vasette von Email, Arbeit eines bedeutenden Meisters von Limoges. — 16. Jahrhundert.
11. Kanne und 2 Gläser, Venezianische Arbeit vor dem Glashafen vollendet und ohne Schliff. Zwei Dritttheil Naturgröße. — 15. Jahrhundert.
12. Statuette von Biscuit nach der Antike, bezeichnet als *Deidamia*, Arbeit eines vorzüglichen Modelleurs der Berliner Porzellan-Fabrik. — 18. Jahrhundert.

Lieferung III.

13. 6 Stein-Krüge, Ober- und Niederdeutsche Arbeit. Halbe Naturgröße. — 16. u. 17. Jahrhundert.
14. 6 Gläser, Schalen und Verir-Flaschen, kunstvolle Arbeiten vor dem Glashafen ohne Schliff, aus Deutschen und Böhmischen Hütten. Drei Fünftheil Naturgröße. — 16. Jahrhundert.

Digitized by Google

15. 22 Ornamente von gebranntem Thon, aus der Certosa bei Pavia, dem Ospedale grande zu Mailand, vom Schlosse zu Heidelberg und aus Nürnberg. — 14., 15. u. 16. Jahrhundert.
16. Kirchen-Stoff, Gewebe von Seide auf Silbergrund. — 18. Jahrh.
17. 2 Patenen von Metall, Deutsche Arbeit. — 16. Jahrhundert.
18. 9 verschiedene Initialen aus Italienischen Manuscripten. Zwei Fünftheil Naturgröße. — 14. u. 15. Jahrhundert.

Lieferung IV.

19. 6 Nordische Stein-Krüge, weiße und graue Hartmasse, ohne aufgesetzte Glasur. — 17. u. 18. Jahrhundert.
20. Gestickte durchbrochene Tischdecke in Seide, Schweizer Arbeit. Ein Dritttheil Naturgröße. — 17. Jahrhundert.
21. Gruppen von 4 Venezianischen Glas-Gefäßen. Drei Fünftheil Naturgröße. — 15. u. 16. Jahrhundert.
22. Gruppe von 6 Trinkgefäßen, theils von Zinn, theils von Holz, Deutsche Arbeiten. — 17. u. 18. Jahrhundert.
23. 3 geschliffene und geschnittene Glas-Pocale, Deutsche Arbeit. — 18. Jahrhundert.
24. 75 Abdrücke von Werken antiker Steinschneide-Kunst.

Lieferung V.

25. Gruppe von 6 Venezianischen Glas-Gefäßen ohne Schliff. — 15. Jahrhundert.
26. Gruppe von 6 Nordischen Stein-Krügen von grauer Hartmasse, mit aufgesetzten blauen und violetten Glasuren. Drei Fünftheil Naturgröße. — 16. u. 17. Jahrhundert.
27. Die Siegel der Deutschen Kaiser Rudolph II. und Leopold I., des Dom-Capitels zu Constanz und des Consistoriums zu Cöln.
28. 4 deutsche Fayence-Gefäße in Form von Früchten. Ein Dritttheil Naturgröße. — 17. Jahrhundert.
29. Engel-Statue von Luca della Robbia. Ein Viertheil Naturgröße. — 15. Jahrhundert.
30. 6 Glas-Gefäße aus Venezianischen, Böhmischen und Deutschen Hütten, frei vor dem Ofen gearbeitet. Drei Fünftheil Naturgröße. — 16. u. 17. Jahrhundert.

Lieferung VI.

31. 6 Gefäße von mitteldeutscher Braun-Töpferei, Hartmasse — Anfang des 17. Jahrhunderts.
32. Deutsche Spitzen-Arbeit. — 16. Jahrhundert.
33. 3 Venezianer Pocale, freie Arbeit vor dem Hafen, mit gekniffenen Verzierungen. Halbe Naturgröße. — 16. Jahrhundert.
34. 6 geschliffene Deutsche Glas-Gefäße. — 17. u. 18. Jahrhundert.
35. 3 Metall-Schalen, enthaltend Darstellungen des St. Georg, des Deutschen Kaisers mit den Kurfürsten, und Gustav Adolph's ꝛc., Deutsche Arbeit. — 16. u. 17. Jahrhundert.

Digitized by Google

36. **Miniaturen auf Pergament, Italienische und Niederländische Arbeit. Sieben Achttheil Naturgröße. — 16. u. 15. Jahrhundert.**

Lieferung VII.

37. **6 Deutsche, Böhmische und Venezianische Pocale und Gläser mit Schliff und Schnitt. Zwei Drittheil Naturgröße. — 17. u. 18. Jahrhundert.**
38. Gepreßte Leder-Tapete, Gold auf lichtem Grund. — Anfang des 18. Jahrhunderts.
39. 4 Deutsche Majoliken. — 16. Jahrhundert.
40. Große Metall-Schüssel, Deutsche Arbeit. — Ende des 16. Jahrh.
41. 3 Deutsche geschliffene und geschnittene Pocale. — Anfang des 18. Jahrhunderts.
42. Modell eines Ofens von gebranntem Thon, mit dem Monogramm des Nürnberger Meisters — Mitte des 16. Jahrhunderts (1559).

Lieferung VIII.

43. Gruppe von 3 Venezianischen Gläsern von Glasmacher-Arbeit und mit Schnitt. Drei Viertheil Naturgröße. — 16. Jahrhundert.
44. 2 Leuchter von Wallroß und 1 Vasette von Elfenbein. — 16. u. 18. Jahrhundert.
45. 3 Deutsche Majoliken. — 17. Jahrhundert.
46. Altar-Decke von Batist, Deutsche Arbeit. Halbe Größe. — 17. Jahrhundert.
47. 3 Pocale, freie Glasmacher-Arbeit. Zwei Drittheil Naturgröße. — 16. u. 17. Jahrhundert.
48. Gruppe von 6 Thon-Krügen und 1 Schreibzeug, Deutsche und Niederländische Arbeiten in grauer Hartmasse mit blauen, braunen und violetten Glasuren. — 16. u. 17. Jahrhundert.

Lieferung IX.

49. Gruppen von 7 Venezianischen und Deutschen Glas-Arbeiten, theils geblasen, theils gepreßt und gekniffen. — 16. u. 17. Jahrhundert.
50. 6 Niederdeutsche und Niederländische Thon-Gefäße von weißer Hartmasse. Drei Fünftheil Naturgröße. — 16. Jahrhundert.
51. 5 Gefäße von Marmor und Alabaster, Deutsche Arbeiten. Ein Drittheil Naturgröße. — 16. u. 17. Jahrhundert.
52. Großer geschnitzter und vergoldeter Spiegelrahmen, Deutsche Arbeit. Ende des 17. Jahrhunderts.
53. Gruppe von 6 feinen Venezianischen Gläsern und Schalen *mit Email*-streifen. — 16. Jahrhundert.
54. 2 Siegel Wladislaus, Königs von Ungarn. — 15. Jahrhundert.

Lieferung X.

55. Majolika-Schüssel, Italienisch. 16. Jahrhundert.
56. Vorhang, Stickerei in rother Seide auf weißem Leinengrunde, Deutsche Arbeit. Ein Zwölftheil der Naturgröße. — Anfang des 18. Jahrh.

Digitized by Google

57. Gruppe von 4 Vasen, Flaschen und Tonne von geschliffenem Glase, Deutsche und Böhmische Arbeit. Halbe Naturgröße. — Anfang des 18. Jahrhunderts.
58. Der Triumphbogen des Septimius Severus zu Rom, phelloplastische Arbeit von May zu Rom. — 18. Jahrhundert.
59. 2 Nürnberger Colossal-Ofen-Kacheln mit den Bildnissen der Kaiser Matthias und Albrecht. Ein Sechstheil der Naturgröße. — Anfang des 17. Jahrhunderts.
60. Gruppe von 39 antiken Millefioren.

Lieferung XI.

61. Gruppe von 6 genarbten schwarzen Deutschen Thon-Krügen. — 16. u. 17. Jahrhundert.
62. Gepreßte Leder-Tapete, roth mit Vergoldung. Ein Dritttheil Naturgröße. — Um das Jahr 1700.
63. Gruppe von 15 geblasenen, gepreßten, geschliffenen und geschnittenen Gläsern, Deutsche, Böhmische und Venezianische Arbeit. Halbe Naturgröße. — 17. u. 18. Jahrhundert.
64. Gruppe von künstlichen Drechsler-Arbeiten von Elfenbein und Holz auf der Passigbank gefertigt, und geschnitztes und gravirtes Elfenbein-Geräth. — 16. u. 17. Jahrhundert.
65. 3 Metall-Schüsseln, Deutsche Arbeit. — 16. u. 17. Jahrhundert.
66. Gruppe von 10 Venezianischen Pocalen und Flügel-Gläsern, freie Glasmacher-Arbeit mit gepreßten Masken. Zwei Fünftheil Naturgröße. — 15. u. 16. Jahrhundert.

Lieferung XII.

67. Persischer Stoff in Gold und Seide gewebt. Zwei Fünftheil Naturgröße.
68. Statuette von Biscuit, Arbeit aus der besten Zeit der Meißener Porzellan-Fabrik. — 18. Jahrhundert.
69. 2 Sarcophage von Holz, Truhen, Italienisch. Ein Achttheil Naturgröße. — 16. Jahrhundert.
70. 11 antike Römische Glas-Gefäße aus Pompeji und aus Cöln.
71. Die Welttheile Afrika und Europa, 2 Mitteldeutsche Kacheln. Ein Viertheil Naturgröße. — 16. Jahrhundert.
72. 2 punktirte Gläser, sogenannte Wolf'sche Gläser, und 1 Venezianisches gravirtes Flügel-Glas. Zwei Dritttheil Naturgröße. — 18. u. 17. Jahrhundert.

Lieferung XIII.

73. Gruppe von 3 Deutschen Thon-Krügen von grauer Hartmasse und mit blauer Glasur. — 16. Jahrhundert.
74. 3 Venezianische Glas-Gefäße, gepreßt und mit Buckeln. Halbe Naturgröße. — 15. Jahrhundert.
75. Maria mit dem Kinde, gepreßte Papier-Arbeit mit Bemalung, Florentinische Arbeit. Ein Dritttheil Naturgröße. — 16. Jahrhundert.
76. 5 Orientalische und Deutsche Spitzen-Arbeiten und Stickereien. Zwei Fünftheil Naturgröße. — 15. u. 16. Jahrhundert.

Digitized by Google

77. 1 gestreiftes und 2 reticulirte Venezianische Glas-Gefäße. — 16. u. 17. Jahrhundert.
78. Gepreßte Leder-Tapete mit Vergoldung auf lichtblauem Grunde. Ein Dritttheil Naturgröße. — Anfang des 18. Jahrhunderts.

Lieferung XIV.

79. 1 Venezianischer Stuhl mit Stickerei, 2 Deutsche geschnittene Schemel und Spiegel ꝛc. ꝛc. — 17. Jahrhundert.
80. 2 Italienische Majolika-Schalen. — 16. Jahrhundert.
81. Gruppe von 7 gepreßten und gravirten Venezianischen Gläsern. Drei Fünftheil Naturgröße. — 15. Jahrhundert.
82. Gruppe von 34 verschiedenen Jagd-Geräthschaften, meist Büchsenmacher-Arbeiten. — 16. u. 17. Jahrhundert.
83. Die Kreuztragung Christi, Nürnberger Ofen-Arbeit. Ein Dritttheil Naturgröße. — Ende des 16. Jahrhunderts.
84. Kunst-Schrank von Ebenholz, mit vergoldeten und versilberten, ciselirten und gravirten Metallplatten belegt. Ein Dritttheil Naturgröße. — 16. Jahrhundert.

Lieferung XV.

85. Große Majolika-Blumenvase, Italienisch. Halbe Naturgröße. — 17. Jahrhundert.
86. Chinesische Weberei von Papierstreifen. Ein Dritttheil Naturgröße.
87. 4 Venezianische Eisglas-Schalen und Büchsen. Zwei Dritttheil Naturgröße. — 15. u. 16. Jahrhundert.
88. 6 Niederdeutsche und Niederländische Thon-Krüge von weißem Steinzeug — 16. Jahrhundert.
89. 6 Venezianische Glas-Gefäße mit weißen Emailstreifen. Drei Fünftheil Naturgröße. — 16. Jahrhundert.
90. Holzschnitzwerk von einem Italienischen Beichtstuhl. Ein Dritttheil Naturgröße. — 15. Jahrhundert.

Lieferung XVI.

91. Gruppe von 6 Thon-Gefäßen mit gepreßter und aufgelegter Arbeit, Niederdeutsche und Niederländische Arbeit. Halbe Naturgröße. — 15., 16. u. 17. Jahrhundert.
92. Schmuck-Kasten von mussivischer Arbeit aus verschiedenfarbigem Elfenbein und Holz, Florentinische Arbeit. — 15. Jahrhundert.
93. Großer Kronleuchter von Venezianischem Glase mit Emailblumen. Ein Achttheil Naturgröße. — 16. Jahrhundert.
94. Kanne von Majolika auf einem Consol von Majolika. — 17. u. 16. Jahrhundert.
95. 5 Schalen und 1 Vase von gepreßtem Venezianischen Glase. Drei Fünftheil Naturgröße. — 15. u. 16. Jahrhundert.
96. 24 antike, mittelalterliche und Renaissance-Bau-Ornamente von Marmor und gebranntem Thon.

Digitized by Google

Lieferung XVII.

97. Blumen-Vase von Porzellan, Meißner Fabrik. Halbe Naturgröße. — 18. Jahrhundert.
98. Gepreßte Leder-Tapete in braunem Gold auf lichtem Grund. Ein Dritttheil Naturgröße. — 17. Jahrhundert.
99. 16 antike Griechische Vasen, Lampen und andere Gefäße von gebranntem Thon mit Malerei. — Ein Dritttheil Naturgröße.
100. 4 Radschloß Gewehre und 1 Pistole mit ausgelegter, geschnitzter und graviter Arbeit. Ein Dritttheil Naturgröße. — 16. u. 17. Jahrh.
101. Fries von Majolika, von Polidoro Caravaggio.
102. Deutsche Glas-Kanne und 2 Pocale, geschnitten und geschliffen. Zwei Dritttheil Naturgröße. — 17 Jahrhundert.

Lieferung XVIII.

103. Chinesische Luftfenster von Rohr mit Seide durchflochten. Ein Dritttheil Naturgröße.
104. 25 Gefäße von Deutschen und Niederländischen Fayencen aus verschiedenen Fabriken. Ein Sechstheil Naturgröße. — 17. u. 18. Jahrhundert.
105. Weihwasser-Gefäß und Bilder-Rahmen von gebranntem Thon. Italienisch. — 17. u. 16. Jahrhundert.
106. 3 Kästchen von gepreßter Papiermasse mit Färbung und Vergoldung. Italienische Arbeiten. — 15. Jahrhundert.
107. 7 diverse geschnittene und gravirte Arbeiten in Muschel. — 16., 17. u. 18. Jahrhundert.
108. 36 verschiedene Fayence-Gefäße aus Deutschen, Italienischen, Niederländischen und Englischen Werkstätten. Ein Sechstheil Naturgröße. — 17. u. 18. Jahrhundert.

Lieferung XIX.

109. 8 Venezianische Opal- und Milchglas-Gefäße mit blauen Mustern und verschiedenfarbiger Marmorirung. Halbe Naturgröße. — 16. u. 17. Jahrhundert.
110. 1 Schmuck-Kasten von musivischer Arbeit aus Holz, Elfenbein und Silber, Mittel-Italienische Arbeit. — 14. Jahrhundert.
111. 3 genarbte Krüge von grauem Steinzeug mit weißem Email und Vergoldung, Deutsche Arbeit. — 17. Jahrhundert.
112. Schmuck-Schränkchen von Ebenholz und Silber mit Geräth und Schmuck-Gegenständen, Deutsche Arbeit. — Ende des 16. Jahrh.
113. Taufzeug mit Kapuze von Batist mit Spitzen, ein desgleichen von gelblichem Atlas mit Goldstickerei und ein kunstvoll geknüpfter Brustlatz, Deutsche Arbeiten. — 16. Jahrhundert.
114. 2 Vasen und 1 Blumenhalter, Deutsche Fayencen. Zwei Fünftheil Naturgröße. 17. Jahrhundert.

Lieferung XX.

115. 6 Nordische Thongefäße von gelber und grauer Hartmasse mit auf-

Digitized by Google

gelegter Arbeit und verschiedenfarbigen Glasuren. — 16. u. 17. Jahrhundert.

116. Italienischer Bilder-Rahmen mit einem Relief von Wachs. — 16. u. 17. Jahrhundert.

117. 16 Venezianische marmorirte und agatirte Glas-Gefäße, zum Theil mit Gold- und Avanturin-Inkrustation. Ein Viertheil Naturgröße. — 16. u. 17. Jahrhundert.

118. Vase von gebranntem Thon, himmelblau mit Gold, aus den Werkstätten der della Robbia. Zwei Drittheil Naturgröße. — 15. Jahrh.

119. 3 Pocale und 3 Becher-Gläser, Italienische und Deutsche Glasmacher-Arbeit mit Schnitt. Halbe Naturgröße. — 16., 17. u. 18. Jahrhundert.

120. Gruppe von 46 Waffenstücken und Arbeiten der Zeugschmiede, Sporer, Schwertfeger ꝛc. — 15. u. 16. Jahrhundert.

Lieferung XXI.

121. Vase von Bronze, ciselirt und stark vergoldet, mit geschnittenen Korallen besetzt, Italienische Arbeit. Anfang des 17. Jahrhunderts. — 2 Leuchter von Agat, mit vergoldeter Bronze. — 17. Jahrhundert.

122. Große Majolika-Schüssel mit Goldlüstre und Farben, Mittel-Italienische Arbeit. — 15. Jahrhundert.

123. Kunstvoll gesteppte Decke, Brust-Latz und 2 Kappen, Deutsche Arbeit. — 18. Jahrhundert.

124. 7 Türkische und Persische Dolche und Messer, mit geschnittenen und in Gold ausgelegten Griffen von Nephrit und niellirten Gold- und Silberbeschlägen. Zwei Fünftheil Naturgröße.

125. Geschliffene und geschnittene Trink-Schaale und 2 Fläschchen, Deutsche Arbeit. Naturgröße. — Anfang des 18. Jahrhunderts.

126. Sarkophag (Holz-Truhe) mit Schnitzwerk und Vergoldung, von Nußbaum-Holz, Arbeit des Baccio Bandinelli. — 16. Jahrhundert.

Lieferung XXII.

127. 14 Venezianische und Deutsche Gläser und 1 orientalische Glas-Vase von Milch- und Opalglas, mit eingebrannter Vergoldung und Malerei. Zwei Fünftheil Naturgröße. — 16., 17. u. 18. Jahrh.

128. 6 Silber- und Gold-Gefäße und 1 silbernes Kästchen, Deutsche Arbeiten. — 17. Jahrhundert.

129. 5 Grau in Grau gemalte und gebrannte Gläser von Schapper und Nachahmern, 1 buntes mit Schlachtstück von Demselben. Drei Fünftheil Naturgröße. — 17. Jahrhundert.

130. Truhe von Nußbaum-Holz, Italienische Arbeit des 16. Jahrhunderts. — 2 Schemel, Deutsche Arbeit des 17. Jahrhunderts. — 1 Schachbrett von Ebenholz, mit Silber ausgelegt, und 1 Relief-Bild in gepreßtem Leder, mit Vergoldung, Deutsche Arbeiten des 16. Jahrh.

131. Metall-Kanne und 3 Büchsen mit Relief-Arbeit, Deutsch. Halbe Naturgröße. — 16. u. 17. Jahrhundert.

132. 2 Pocale von Glas, geschnitten und geschliffen, Deutsche Arbeit des 17. Jahrhunderts. — 1 Flasche, Schlesische Arbeit des 19. Jahrh.

Digitized by Google

Lieferung XXIII.

133. 6 Silber-Gefäße, getrieben und im Roccoco-Styl, Deutsche Arbeit. Drei Fünftheil Naturgröße. — 18. Jahrhundert.
134. 3 thönerne Krüge von grauer Hartmasse mit blauer Glasur, Deutsche Arbeiten. Halbe Naturgröße. — 16. Jahrhundert.
135. Bronze-Becher, ciselirt, und Bronze-Vase, getrieben und ciselirt. Italienische Arbeiten des 16. Jahrhunderts. — Kleinerer ciselirter und vergoldeter Bronze-Becher mit Kaiser-Figuren, Deutsche Arbeit des 16. Jahrhunderts.
136. 6 Gefäße von Venezianischem Glase mit weißen Emailfäden. Halbe Naturgröße. — 16. Jahrhundert.
137. Kirchen-Geräth von Silber und von Bronze, im Byzantinischen, Gothischen und Renaissance-Styl, Bronze-Schaalen, Arabisch mit Silber-Einlegung; Löffel von vergoldetem Silber; Knopf eines Streit-Hammers.
138. Die Anbetung der Könige, kunstvolle Arbeit des Webestuhls und der Nadel, in Gold und Seide, Deutsche Arbeit. — 16. Jahrhundert.

Lieferung XXIV.

139. 3 Niederdeutsche Thon-Krüge von weißer Hartmasse. — 16. Jahrh.
140. 3 Venezianische Glas-Gefäße mit Email-Verzierungen. — 16. Jahrh.
141. Große Majolika-Vase, Italienische Arbeit. — 16. Jahrhundert.
142. 3 reticulirte Venezianische Glas-Gefäße. — 16. Jahrhundert.
143. 4 verschiedene Muster Italienischer Points. — 16. Jahrhundert.
144. Große Metall-Schüssel (Legirung von Zinn) von Jean Briot, Französische Arbeit. — 16. Jahrhundert.

Lieferung XXV.

145. 2 Pocale und 1 Becher-Glas mit geschnittener Arbeit in cameo, Deutsche Arbeiten. — Anfang und Mitte des 18. Jahrhunderts.
146. Schwertgriff von geschnittenem Eisen, mit den Thaten des Herkules (angeblich Ehren-Geschenk der Republik Venedig an ihren Generalissimus, Fürsten von Waldeck, vergl. die Abbildung des Knopfs in aufgerolltem Zustande in den Vorbildern für Fabrikanten und Handwerker), Italienische Arbeit. Vier Fünftheil Naturgröße. — 16. Jahrhundert.
147. 15 Venezianische Glas-Gefäße. Zwei Fünftheil Naturgröße. — 15. u. 16. Jahrhundert.
148. Großer geschnittener und geschliffener Pocal Königs Stanislaus von Polen, Deutsche Arbeit. Zwei Fünftheil Naturgröße. — 18. Jahrh.
149. Platte von Sgraffito, mit Monogramm, Arbeit eines großen Italienischen Meisters. — 16. Jahrhundert.
150. Goldrahmen mit Arabesken, geschnittenen Figuren und Cameen von Korallen und mit reicher Ciselirung und Emaillirung, Venezianische Arbeit. Das Oel-Gemälde auf Goldgrund. — 16. u. 17. Jahrh.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 30. **25. Juli 1855.**

Aufstellung einer neuen Dampfmaschine in Eßlingen.

Von den Herren Fabrikanten Merkel u. Wolf in Eßlingen ist eine nach Woolf'schem System erbaute Hochdruck-Dampfmaschine von 60 Pferdekräften aufgestellt und in Gang gesetzt worden, welche sich durch eigenthümliche, in wesentlichen Bestandtheilen verbesserte Construktion auszeichnet.

Die Herren Merkel u. Wolf sind bereit, inländischen Mechanikern die Einsichtnahme dieser Maschine zu gestatten.

Verfahren, das Wachs schnell zu bleichen, und Talg, Oele u. s. w. zu reinigen.

Früher vermochte man das Wachs nur durch Einwirkung des Sonnenlichts zu bleichen, wenn sich die schöne Jahreszeit eingestellt hatte und die Sonne so hoch stand, daß sie ihre Strahlen direkter, längere Zeit über und mit größerer Kraft aussandte, was aber nur 3 bis 4 Monate lang der Fall ist. Um das Wachs nach diesem Verfahren zu bleichen, muß es in geschmolzenem Zustand mittelst eines Hahns durch einen erwärmten Durchschlag in ein langes verzinntes Gefäß geleitet werden, das eine Reihe Löcher hat; in kleinen Tropfen läuft nun das flüssige Wachs auf eine hölzerne Walze, welche über einem mit Wasser angefüllten Gefäße mittelst einer Kurbel so gedreht wird, daß sich ihre Hälfte stets im Wasser befindet; die Walze verwandelt die Wachstropfen in dünne bandförmige Streifen, welche bald im Wasser erhärten. Dieses sogenannte Bändern auf der Körnmaschine mußte in dem Zeitraum von 4 bis 6 Wochen, wo das Wachs dem Sonnenschein ausgesetzt wurde, wenigstens dreimal wiederholt werden, um den im Innern desselben zurückgebliebenen Farbstoff zu bleichen. Diese Methode erfordert einen beträchtlich großen Grasplatz und bedeutende Auslagen für die Planen (lange und schmale, mit Leinwand überspannte und am Rande eingefaßte viereckige hölzerne Gestelle); überdieß war dieses

Digitized by Google

mühsame Verfahren wegen der Veränderlichkeit der Witterung ziemlich unsicher.

Um die bedeutende Kapitalanlage in diesem Industriezweige zu vermindern, hauptsächlich aber die zum Bleichen des Wachses erforderliche Zeit abzukürzen, ermittelte Cassgrand vor einigen Jahren eine Methode, welche er sich für Frankreich patentiren ließ und wodurch der Zweck vollkommen erreicht wird. Sein Verfahren besteht darin, das Wachs mittelst Dampf zu schmelzen, bis es sehr flüssig wird, und es dann nebst dem Dampf durch eine Art Schlangenrohr zu leiten, wobei eine große Oberfläche der Einwirkung des Dampfes ausgesetzt wird. Das aus dem Schlangenrohr tretende Wachs gelangt in eine Pfanne mit doppeltem Boden, um sie durch Dampf erhitzen zu können, und wird darin mit Wasser gewaschen; aus dieser Pfanne schafft man das Wachs mittelst einer Pumpe, welche durch Dampf heiß erhalten wird, in eine andere ebenso erwärmte Pfanne hinauf, worin es auch mit Wasser behandelt wird, und dann wieder durch das Schlangenrohr zieht. Diese Operation wird zwei- bis viermal wiederholt, je nach der Beschaffenheit des Wachses. Während das Wachs mit dem Dampf durch das Schlangenrohr zieht, soll es durch Aufnahme von Wasser dichter werden. In der oberen Pfanne setzt es die Unreinigkeiten ab, wozu man es in derselben nach jeder Passage durch das Schlangenrohr 4 bis 5 Minuten lang verweilen läßt, und nach der letzten Passage 1 bis 2 Stunden lang, je nach Erforderniß. Das Wachs wird dann auf gewöhnliche Weise mittelst kalten Wassers gekörnt, worauf man es 2 bis 3 Tage lang trocknen läßt; die Einwirkung von Licht und Luft thun das Uebrige, wobei ein einziger Arbeiter hinreicht. Sämmtliche Operationen erfordern nur wenige Tage, sind vollkommen sicher, und mit keiner Gefahr verbunden.

Mit einem solchen Apparat kann man auch sehr leicht ermitteln, welches Produkt in Bezug auf Weiße eine Wachssorte liefern wird; zu diesem Zwecke braucht man nur das Wachs in Masse an das Ende des Schlangenrohres zu halten, worauf in 1 bis 2 Sekunden der Dampf die relative Farbe hervorbringt, welche das Wachs durch die beschriebene Behandlung bekommen wird.

Dieses Verfahren ist auch zum Reinigen des Talgs und der Oele anwendbar. Selbst Thran, nachdem er durch den beschriebenen Apparat passirt und dann ausgewaschen wurde, hat seinen unangenehmen Geruch gänzlich verloren; stellt man ihn hierauf an einen Platz, wo die Temperatur nicht über 12 bis 16 Gr. R. steigt, so bildet sich ein frischer Satz, der Thran wird vollkommen geklärt und nahezu farblos.

Digitized by Google

Cassgrand's Apparat läßt sich ohne Zweifel auch zum Bleichen des Palmöls mit Vortheil benutzen, weil dasselbe darin der Einwirkung des Wasserdampfs eine größere Oberfläche darbietet und dieselbe auch öfters wechselt, als bei der bisherigen Bleichmethode.

Auch zum Reinigen der Oele, anstatt der jetzt gebräuchlichen Schwefelsäure, welche nachher oft nicht vollständig ausgewaschen wird, dürfte das beschriebene Verfahren dienen; behufs der Reinigung von Oel müßte man ein mit zahlreichen kleinen Löchern versehenes Diaphragma von Kupferblech in das erste Dampfgefäß bringen, damit das Oel, während es durch diesen Scheider in das Schlangenrohr abläuft, der Einwirkung des Dampfs die möglich größte Oberfläche darbietet.

(Dingler's polytechn. Journal 134. Bd., S. 59.)

Verwendung des englischen Romancäments zum Anstrich für Bretter u. s. w.

Von **C. S. Häusler.**

Es ist ein vielseitig gefühltes Bedürfniß, Bretter und überhaupt Hölzer, die der freien Luft ausgesetzt sind, durch ein billiges Mittel vor den Einflüssen der Luft und der Witterung, z. B. dem Aufreißen und Verwesen, zu schützen. Malerfarben sind theuer und schützen nur etwa 2 bis 3 Jahre. Anstriche mit Theer riechen übel und halten nur kurze Zeit. Theer mit Eisenvitriol versetzt, dauert etwas länger. Am längsten noch hält der Theeranstrich, wenn man Schwefel in kochendem Theer auflöst. Doch schmutzen die Theeranstriche sämmtlich und sehen überdieß nicht gut aus. Der Verfasser hat mit gutem Erfolge seit mehreren Jahren englischen Romancäment mit dem Pinsel in nachfolgender verschiedener Weise zu diesem Zweck angewendet. Er hat den ein- oder zweifachen Cämentanstrich, mit heißem Leinöl, besser noch mit Leinölfirniß, den derselbe, der Wohlfeilheit und Dauer wegen, mit grüner Erde versetzte, ein-, auch zweimal überpinselt. Läßt man die zu verwendenden Bretter, Stollen, Latten und geschnittenen Hölzer ungehobelt, mit dem Sägeschnitt, und macht man Säulen und Balken mit dem Sägehobel rauh, so ist nachstehende Verwendung äußerst praktisch und die Hölzer haben das Ansehen einer künstlichen Versteinerung.

Man nehme 1 Maas englischen Romancäment, 2 Maas geschlämmten Scheuersand, 1 Maas weichen Quark (den käsigen Theil der Milch) und ¾ Maas Buttermilch und rühre alles gehörig durcheinander, mache sich nie mehr vorräthig, als man in einer halben Stunde verarbeiten kann,

Digitized by Google

halte einen Gehülfen, der während des Anſtreichens die Maſſe unaufhörlich umrührt, weil ſich der Sand ſonſt zu Boden legt, ſtreiche die rauhen Hölzer nicht zu fett und ungleich an, und ſobald der erſte Anſtrich gehörig trocken geworden, laſſe man einen zweiten folgen. Im Sommer trocknet derſelbe raſch und hält ſo feſt wie Stein. Hierauf ſtreiche man ſo vorbereitete Hölzer, die eine ſenkrechte Stellung haben, einmal mit grünem Erdfirniß gediegen an. Hölzer, die eine ſchräge Lage haben, müſſen zweimal mit Firniß angeſtrichen werden. Horizontalliegende Hölzer, namentlich ſolche, die betreten werden, müſſen beſonders gut mit Firniß angeſtrichen werden, da ſie am meiſten leiden. Zu glatt gehauenen Hölzern und gehobelten Brettern hat der Verfaſſer mit gleich gutem Erfolge folgende Miſchung angewendet: 2 Maas engliſchen Romancäment, 1 Maas weichen Quark und ½ Maas Buttermilch gut durcheinander gerührt und immer nur ſo viel vorräthig gemacht, als man in kurzer Zeit verſtreichen kann. Zu allen dieſen Verwendungen muß der Romancäment noch ſeine volle Kraft beſitzen und aus einer friſch geöffneten Tonne, niemals aber aus einer den Winter über offen geſtandenen, wodurch der Cäment kraftlos geworden, genommen werden.

(Gewerbevereinsbl. d. Prov. Preußen 1854, S. 107.)

Ueber das Talgſchmelzen ohne Geruch.

Nach Profeſſor **W. Stein** in Dresden.

Beim Ausſchmelzen des minder guten Talgs, ſowohl beim trockenen (durch Erhitzen des rohen Talgs) als beim naſſen (mit verdünnter Schwefelſäure oder Aetzlauge, Gew.-Bl. 1851, S. 333), entwickelt ſich ein unangenehmer Geruch, veranlaßt durch die leicht in Fäulniß übergehenden häutigen, fleiſchigen und ſehnigen Theile im Talg.

Um die entſtehenden übelriechenden Gaſe zu binden, verfuhr Prof. W. Stein in folgender Weiſe:

Es wurde ein 3—4 Zoll breiter Siebkranz, der dampfdicht auf die Mündung des Schmelzgefäßes aufgeſetzt werden konnte, mit Packleinwand, an Stelle des Siebbodens, überſpannt, mit einem Gemenge von gelöſchtem Kalk und friſch ausgeglühten Holzkohlen in haſelnußgroßen Stücken angefüllt und auf das Schmelzgefäß geſetzt. Alle aus dem Schmelzgefäß entweichenden Dämpfe mußten durch das Gemenge ſtreichen und waren bei ihrem Austritt aus demſelben vollkommen geruchlos.

Dieſer „Kohlendeckel“ kann ebenſo gut beim naſſen als beim trockenen

Digitized by Google

Schmelzen angewendet werden. Im letztern Fall muß nur der Schmelzkessel einen Zwischenboden erhalten, damit das Anbrennen der Grieben vermieden wird. Dieselbe Einrichtung müssen die Kessel auch dann erhalten, wenn man naß, nicht mit Dampf, sondern auf freiem Feuer schmilzt.

(Polytechn. Centralblatt 1855, S. 449 ff.)

Einfaches Mittel zur Entfernung erstickender Luftarten aus Brunnen.

Von **G. Kindt** in Bremen.

Um die erstickenden Luftarten aus einem Brunnen zu entfernen, wurde ein Regenschirm, mit dem Stiele an eine Schnur gebunden, hinabgelassen, rasch wieder in die Höhe gezogen und dieß einige Male wiederholt. Ein nun hinuntergelassenes Licht brannte hell bis zum Wasserspiegel und dicht über demselben fort.

(Mitth. d. hannov. Gew.-Ver. 1855, Heft 1.)

Ueber Schutzmaßregeln bei schweren Schwungrädern.

Von Herrn Fabriken-Kommissarius **Hofmann** in Breslau.

Bei den Walzwerken für Eisen und andere Metalle muß man schwere Schwungräder anwenden, welche mit großer Geschwindigkeit laufen, um die momentane große Kraft hervorzubringen, welche nothwendig ist, die Walzen zu bewegen. Es kommt nun häufig vor, daß dergleichen Räder durch verschiedene Veranlassungen zerbrechen, und dann fliegen die Stücke derselben oft viele hundert Fuß weit fort, zertrümmern Gebäude und beschädigen Menschen. Erst kürzlich zertrümmerte in Oberschlesien ein etwa 30 Zentner schweres Stück eines solchen Rades zwei Binderbalken des Hüttengebäudes, ging dann durch eine 18 Zoll dicke Mauer in ein Zimmer, und schlug gegen die entgegengesetzte Wand noch mit solcher Kraft, daß es die Wand, welche dort gerade einen Strebepfeiler hatte, der 3 Fuß dick war, durchstieß. Ein anderes Stück flog zum Dache hinaus und fiel an 200 Fuß davon in den Hof. Im vorigen Jahre zerstörte ein solches Rad das Gebäude des Zawadzki-Werkes und beschädigte zwei Arbeiter sehr stark. Wie kann diese Gefahr beseitigt werden? Diese Frage hat mich lange beschäftigt und ich glaube die Lösung in Folgendem gefunden zu haben.

Wenn das Rad zerbricht, so fliegen die Stücke in tangentieller Rich-

Digitized by Google

tung fort, und wenn sie auf ihrem Wege einen Gegenstand im rechten Winkel, oder nahe so, treffen, so äußern sie die ganze Stärke des Stoßes auf denselben und zertrümmern ihn. Treffen sie den Gegenstand aber unter einem spitzigen Winkel, so wird die Wirkung des Stoßes eine immer kleinere, je kleiner der Winkel wird, bis sie bei einem Winkel von 0° auch Null wird, indem sie dann mit der Fläche parallel fortgehen. Es reduzirt sich daher die Aufgabe dahin: eine Fläche zu konstruiren, welche mit der Richtung, in welcher die Stücke fliegen können, einen möglichst kleinen Winkel bildet, damit die Stücke durch ihren Stoß möglichst wenig auf die Fläche wirken und die Kraft des fliegenden Stückes nach und nach durch Reibung absorbirt wird, und das Stück dann ruhig liegen bleibt.

Eine solche Fläche erhält man aber, wenn man um das Rad herum eine Einfassung macht, die ganz nahe am Kranze ist. Wenn nun ein Stück vom Rade abgeht, so trifft es sofort diese Umfassung, schlägt aber nicht in senkrechter Richtung dagegen, sondern unter einem ganz spitzigen Winkel, daher die Wirkung eine sehr geringe ist, und schiebt nun vermöge seines Beharrungsvermögens nur auf derselben fort, und die Reibung bringt es nach und nach zum Stillstand, ohne daß die Umfassung zertrümmert werden kann. Um das Schwungrad herum ist eine Rinne von Dampfkesselblech, etwa $^3/_8$ Zoll dick, die auf ihrer inneren Fläche ganz glatt gearbeitet seyn muß, damit kein Punkt da ist, wo ein Stück, das in der Rinne fortschieben wollte, in rechtwinkliger Richtung anstoßen kann. Die Rinne muß auch so enge seyn, daß nicht ein Stück neben das andere kommen, und sich einkeilen oder fest einklemmen kann. Die ganze Umfassung müßte in einer Mauer liegen und mit Bolzen gehörig befestigt seyn. Auf diese Art wäre die Möglichkeit einer Beschädigung beinahe nicht mehr denkbar, sondern das Schwungrad und seine Theile müssen in der Einfassung bleiben, welche auch zugleich jedes Hineinfallen von Gegenständen verhindert, welche einen Bruch des Schwungrades herbeiführen können, und Eigenthum und Leben der Menschen ist gesichert. Es kann bei Anlage von Werken auch keine Schwierigkeit haben, eine solche Umfassung anzubringen, da die Schwungräder ohnehin gewöhnlich an der Wand liegen, wo man leicht eine solche Verstärkung anbringen kann, damit die Rinne mit gehalten wird. Es ist eine solche Einfassung ebenso nothwendig, als eine Barriere an der Straße, und von eben solchem Nutzen.

(Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen, 1854, S. 116.)

Digitized by Google

Zuſammenſetzung der Treibriemen bei Maſchinen.

Man ſchärft die zu verbindenden Riemen-Enden ab, beſtreicht ſie mit Leim, legt ſie auf einander und preßt ſie in einer ſtarken Leimzwinge oder einem ſogenannten Leimknechte kräftig zuſammen; nach dem Trocknen des Leims ſticht man durch die doppelte Lederlage eine genügende Anzahl Löcher, und treibt in dieſelben hölzerne mit Leim beſtrichene Stifte ein, deren hervorſtehende Enden in gleicher Ebene mit der Lederoberfläche abgeſchnitten werden.

(Mitth. des hannov. Gew.-Ver. 1854, S. 305)

Steinkitt.

Ein Kitt zum Ueberziehen von Terraſſen, zur Bekleidung von Baſſins, zur Verbindung von Steinen, überhaupt zur Verhinderung der Einſickerung von Waſſer, der ſo hart wird, daß er Eiſen ritzt, beſteht aus 9 Pfund gut gebrannter Ziegelerde, 1 Pfund Bleiglätte und aus Leinöl. Man pulveriſirt die Ziegelerde und die Bleiglätte auf's Feinſte, mengt ſie und ſetzt ſo viel reines Leinöl zu, daß das Gemenge die Conſiſtenz eines eingerührten Pflaſters erhält. Darauf trägt man ihn wie ein Pflaſter auf, nachdem man den zu überziehenden oder zu verbindenden Körper mit einem mit Waſſer getränkten Schwamme oberflächlich ſchwach befeuchtet hat. Dieſes Befeuchten iſt nöthig, damit das Oel ſich nicht durch den Körper hindurch ziehe, wobei der Kitt nicht die erforderliche Härte annehmen würde. Wenn man ihn über eine ziemlich große Oberfläche ausbreitet, ſo entſtehen manchmal Riſſe darin, welche man mit einer neuen Quantität Kitt auszufüllen hat. Erſt nach Verlauf von 5—6 Tagen wird er feſt, was bei Vermehrung des Verhältniſſes Bleiglätte weit eher ſtatthaben würde.

(Polytechn. Notizblatt.)

Der Gebrauch fremden Papiergeldes zu Zahlungen

iſt, wie im Gewerbeblatt S. 189 mitgetheilt worden, in Preußen vom 1. Januar 1856 an inſoweit verboten, als es ſich um Papiergeld handelt, das auf Beträge im Vierzehn-Thalerfuß lautet, und inſoweit die einzelnen Scheine geringere Summen als 10 Thaler betragen. Auf Guldenſcheine wurde das Verbot nicht ausgedehnt, in Betracht, daß dieſe in Preußen, wo, mit Ausnahme der Hohenzollern'ſchen Länder, nur nach Thalern gerechnet wird, ohnehin im kleinen Verkehr keinen Eingang finden und die

Digitized by Google

Absicht nur dahin ging, von dem kleinen Verkehr, der naturgemäß in Metallgeld vermittelt werden soll, die Papier-Cirkulation fern zu halten. Weiter geht jedoch eine im Königreich Sachsen erlassene K. Verordnung vom 8. d. M., welche das Verbot, fremdes Papiergeld zu Zahlungen zu gebrauchen, für alle und jede Art von Papiergeld ausspricht, mag der Werth in Thalern oder Gulden oder Franken u. s. w. ausgedrückt seyn, insoweit die einzelnen Stücke auf geringere Werthbeträge als zehen Thaler im Vierzehn-Thalerfuß lauten. (Austria Nr. 164.)

Ankündigungen.

Tuchlieferung für die Schweiz.

Angebote für ganze oder theilweise Lieferung von 9700 Schweizer-Ellen blaugraues Tuch in 5 Qualitäten, inner den Leisten 130 Centimeter breit, abzuliefern bis Ende Februar 1856, sind, nebst mindestens einer Elle der betreffenden Qualitäten, versiegelt mit der Aufschrift „Eingabe für Tuchlieferung" bis 31. August an das schweizerische Postdepartement einzusenden. Muster können bei allen Kreis-Postdirektionen eingesehen werden. (Schw. Bundesbl. Nr. 33.)

Bei J. J. Weber in Leipzig ist erschienen und durch die J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart zu beziehen:

Bilder aus der Gewerbskunst

von

Fried. Georg Wieck.

1. Heft: Papier. Preis 15 Ngr.

Bekanntlich suchen die Engländer einen praktischen Sinn bei der Jugend durch Verbreitung populärer Schriften über Gegenstände der Naturlehre und Gewerbskunst zu wecken. Diesen Vorbildern zu folgen hat der Verfasser sich zur Aufgabe gemacht, von der Ueberzeugung ausgehend, daß namentlich die Handels- und Gewerbsschulen dazu berufen sind, den fähigeren und vorgeschrittensten Schülern einen Einblick in die Naturlehre und in den großen Einfluß, den die Naturwissenschaften auf die Technik ausüben, zu eröffnen und durch eine Umschau in einzelnen Zweigen der Gewerbskunst zu erläutern. Je schwieriger das Bestehen der Konkurrenz für den angehenden Gewerbetreibenden wird, um so wichtiger ist für ihn eine Umschau auf andere Gewerbe, wie solche die Technologie bietet, damit er einerseits im Allgemeinen den Gesichtskreis auf einem praktischen Gebiete sich erweitere und so seinen Geist ausbilde, andererseits sich befähige zu forschen, wo etwa aus einem anderen Gewerbe etwas für sein Gewerbe herüberzunehmen wäre oder wo sein Gewerbe einem anderen förderlich werden und so seine Kundschaft sich erweitern könnte.

Bei dem vorliegenden Hefte war der Verfasser mit Erfolg bestrebt, die Papierfabrikation recht anschaulich zu machen; außerdem wird durch Holzschnitte und beigelegte natürliche Proben das Verständniß des Gesagten zu erleichtern und dem Gedächtniß einzuprägen gesucht.

Inhalt. Aufstellung einer neuen Dampfmaschine in Eßlingen. — Verfahren, das Wachs schnell zu bleichen, und Talg, Oele u. s. w. zu reinigen. — Verwendung des englischen Romancäments zum Anstrich für Bretter u. s. w. — Ueber das Talgschmelzen ohne Geruch. — Einfaches Mittel zur Entfernung erstickender Luftarten aus Brunnen. — Ueber Schutzmaßregeln bei schweren Schwungrädern. — Zusammensetzung der Treibriemen bei Maschinen. — Steinkitt. — Der Gebrauch fremden Papiergeldes zu Zahlungen. — Ankündigungen.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 31. **1. August 1855.**

Die Größe des Verbrauchs von einigen Verzehrungsgegenständen, von Baumwolle und fremdem Eisen im Zollverein.

Dem Handelsarchiv Nr. 20 entnehmen wir nachstehende Berechnung darüber, wie hoch im ersten Jahr nach Erweiterung des Zollvereins der Verbrauch von einigen wichtigeren Artikeln im Vergleich gegen früher auf den Kopf der zollvereinsländischen Bevölkerung sich stellte. Bei der Berechnung wurde für die zwölfjährige Periode 1842 bis 1853 die durchschnittliche Abrechnungs-Bevölkerung mit dem Zuschlage für Frankfurt a. M., für das Jahr 1854 aber nicht die wirkliche, sondern diejenige Bevölkerungszahl zu Grunde gelegt, welche vorhanden seyn müßte, wenn die Staaten des vormaligen Steuervereins, bei Theilung der gemeinschaftlichen Zollrevenuen nach dem einfachen Verhältnisse der Bevölkerung, ebensoviel an Einnahme erhalten sollten, als sie jetzt auf Grund des vertragsmäßigen Präzipuums erhalten. Durch die Anwendung dieser Zahl, welche um etwa 1 ¾ Millionen größer ist, als die wirkliche Zahl der Bevölkerung, läßt sich die Brutto-Einnahme darstellen, welche die älteren Zollvereinsstaaten von dem Verbrauche zollpflichtiger Gegenstände für den Kopf ihrer wirklichen Bevölkerung erhalten.

Unter den Verbrauchsgegenständen, von welchen für Rechnung des Zollvereins Abgaben erhoben werden, nimmt der Zucker die erste Stelle ein; er liefert etwa ein Viertheil aller gemeinschaftlichen Einnahmen des Zollvereins; den größeren Theil daran gewährt die Rübenzuckersteuer. Der Zoll von ausländischem Zucker und Syrup, nach Abzug der Bonifikation für exportirten raffinirten Zucker, und die Rübenzuckersteuer ergaben im Jahr 1854 eine Einnahme von 7,007,383 Thlr. Diese Abgaben betrugen auf den Kopf der Bevölkerung:

1842—1844:	6.694	Sgr.
1845—1847:	6.774	„
1848—1850:	5.663	„
1851—1853:	5.496	„
1854: . .	6.090	„

Digitized by Google

Dem Zucker am nächsten steht in finanzieller Bedeutung der Kaffee. Der Zoll von diesem Artikel, welcher seit dem Jahre 1840 unverändert 6½ Thlr. vom Zentner betragen hatte, ist seit dem 1. Juli 1853 auf 5 Thlr., also um etwas mehr als 23 Prozent ermäßigt worden. Es hat für den Kopf betragen:

	die verzollte Menge	Zolleinnahme:
im Durchschnitt von 1842—44	2.674 Pfd.	5.214 Sgr.
„ „ „ 1845—47	2.941 „	5.734 „
„ „ „ 1848—50	2.778 „	5.417 „
„ „ „ 1851—53	3.081 „	5.688 „
„ Jahre . . . 1854	3.247 „	4.870 „

Der Kaffeeverbrauch im verflossenen Jahre ist also, trotz hoher Kaffeepreise und der sonst obwaltenden ungünstigen Verhältnisse größer gewesen, als je zuvor.

Tabak, Wein und Branntwein haben das gemein, daß der größere Theil der davon im Zollverein verbrauchten Mengen nicht aus dem Auslande bezogen, sondern im Inlande erzeugt wird, und daß das inländische Erzeugniß zum Theil gar keiner, zum Theil einer sehr geringen, durchweg nicht gemeinschaftlichen, sondern in die Kassen der einzelnen Vereinsstaaten fließenden Steuer unterliegt. Sie haben ferner gemein, daß ihre Preise, wenn gleich in verschiedenem Grade, seit den letzten Jahren eine wesentliche Steigerung erfahren haben. Die Zollsätze für beide Artikel werden wesentlich durch die Rücksicht bedingt, ob nicht ein, an sich vielleicht ganz angemessener Satz dahin führen kann, das ausländische Erzeugniß, auf welches der Zollverein für seine Einnahmen angewiesen ist, zu Gunsten des inländischen Erzeugnisses, welches dem Zollverein als solchem keine Einnahmen gewährt, vom Markte auszuschließen. In der That ist nicht zu verkennen, daß die Einfuhr ausländischen Tabaks mit dem unzweifelhaft steigenden Verbrauch und der Entwickelung der inländischen Tabaks-Produktion nicht mehr gleichen Schritt hielt. Die verzollten Mengen von ausländischen Blättern und Fabrikaten betrugen auf den Kopf jährlich:

1842—1844	1.071 Pfd.
1845—1847	1.211 „
1848—1850	1.062 „
1851—1853	1.168 „
1854 . .	1.107 „

dagegen stieg die Tabaks-Produktion in Preußen, nach amtlichen Annahmen, von 174,000 Ztr. im Durchschnitt von 1848—1850, auf 222,000 Ztr. im Durchschnitt von 1851—1853, und die Einfuhr von Tabaksblättern aus den südlichen in die nördlichen Vereinsstaaten — Preußen, Sachsen,

Digitized by Google

Kurhessen, Thüringen und Braunschweig — von etwa 111,000 Ztr. im Durchschnitt von 1848—1850, auf etwa 124,000 Ztr. im Durchschnitt von 1851—1853. Ueber den Umfang und die Zunahme der Tabaks-Produktion in den südlichen Vereinsstaaten sind zuverlässige Nachrichten nicht bekannt geworden; es ist indessen notorisch, daß beide sehr beträchtlich sind. Der Zollertrag betrug von allem ausländischen Tabak, nach Abzug der Bonifikation für die aus ausländischen Blättern verfertigten, in das Ausland ausgeführten Fabrikate, auf den Kopf jährlich:

1842—1844	2.000	Sgr.
1845—1847	2.295	„
1848—1850	2.053	„
1851—1853	2.130	„
1854 . .	1.535	„

Auf dieses Ergebniß haben außer der Steuerermäßigung von 1 ½ Thlr. die im vormaligen Steuerverein vorhandenen alten Bestände mit eingewirkt; eine wesentlich größere Einnahme wird sich indessen nur erwarten lassen, wenn entweder die Preise der ausländischen Blätter fallen, oder die inländischen Blätter einer angemessenen Besteuerung unterworfen werden.

Nach den Preis-Berechnungen des Hamburger statistischen Büreaus stand französischer Wein im Durchschnitt von 1851—1852 noch auf 4 Thlr. 25 Sgr., französischer Sprit zu derselben Zeit auf 10 Thlr. pro Zentner, im Jahre 1853 dagegen der erstere auf 6 Thlr. 13 Sgr., der letztere auf 18 Thlr. 19 Sgr. pro Zentner. Beide Artikel sind seitdem noch beträchtlich gestiegen. Bei solchen Verhältnissen, wo die eingetretene Zollermäßigung — von 2 Thlr. für den Zentner Wein in Fässern und von 8 Thlr. für den Zentner Franzbranntwein — durch die erfolgte Preiserhöhung weit überwogen wird, und bei den, gerade auf den Verbrauch dieser Artikel nachtheilig einwirkenden, hohen Lebensmittelpreisen kann es nicht Wunder nehmen, daß bei beiden der vorjährige Verbrauch und Zollertrag geringer war. Es betrug auf den Kopf jährlich:

	1842—44	1845—47	1848—50	1851—53	1854
der Verbrauch					
beim Wein . . Pfd.	0.817	0.882	0.687	0.713	0.679
beim Branntwein „	0.113	0.105	0.115	0.116	0.108
der Zollertrag					
beim Wein . . Sgr.	1.647	1.713	1.418	1.604	1.300
beim Branntwein „	0.273	0.269	0.297	0.301	0.258

Es verdient im Zusammenhange hiemit erwähnt zu werden, daß sich in den, dem Weinbau bekanntlich nicht eben günstigen östlichen Provinzen Preußens

Digitized by Google

die Wein-Produktion in den letzten Jahren auf überraschende Weise gehoben hat. Es wurden in diesen Provinzen erzeugt:

im Jahre	1848	52,630 Ohm
„ „	1849	38,644 „
„ „	1850	37,947 „
„ „	1851	45,632 „
„ „	1852	56,800 „
„ „	1853	99,990 „

Ein fernerer erheblicher Konsumtionsartikel ist der Reis. Die davon zu entrichtende Eingangsabgabe betrug bis zum 1. August 1851 2 Thlr. pro Zentner, von da an 1 Thlr. pro Ztr.; während des größeren Theiles des Jahres 1847 und in den letzten Monaten des Jahres 1853 blieb die Eingangsabgabe unerhoben. Es betrug auf den Kopf jährlich:

	1842—44	1845—47	1848—50	1851—53	1854
der Verbrauch Pfd.	0.733	1.217	0.495	1.842	1.446
„ Zollertrag Sgr.	0.440	0.301	0.297	0.480	0.434

Es war also im verflossenen Jahre, trotz der aus dem Jahre 1853 übernommenen Bestände von zollfrei eingelassener Waare, bei einem Zollsatze von 1 Thlr. pro Ztr., der Verbrauch beinahe doppelt so groß und die Zolleinnahme beinahe eben so groß, als im Durchschnitt von 1842—1844 bei einem Zollsatze von 2 Thlr., und wenn der Durchschnitt von 1851—1853 einen noch höheren Verbrauch nachweist, als den des verflossenen Jahres, so hat dies in der zeitweisen Zollfreiheit des Artikels im Jahre 1853 seinen wesentlichen Grund.

Die Eingangszollsätze von trockenen Südfrüchten und von Gewürzen — 4 Thlr., beziehungsweise 6 ½ Thlr. für den Zentner — haben eine Veränderung nicht erfahren. Es berechnet sich auf den Kopf jährlich:

	1842—44	1845—47	1848—50	1851—53	1854
der Verbrauch bei trockenen Südfrüchten . Pfd.	0.450	0.448	0.454	0.472	0.349
bei Gewürzen „	0.171	0.181	0.164	0.168	0.140
der Zollertrag bei trockenen Südfrüchten . Sgr.	0.539	0.538	0.545	0.567	0.420
bei Gewürzen „	0.334	0.353	0.320	0.327	0.272

Bei Butter erhielt der Zollverein etwa den siebenten Theil seiner gesammten Eingangs-Verzollung bisher aus dem vormaligen Steuerverein und es war daher von dem Zollanschluß ein wesentlicher Rückgang der

Digitized by Google

Eingangs-Verzollungen wie der Zolleinnahmen hier um so mehr zu erwarten, als die hannoversche und oldenburgische Butter nunmehr um den vollen Betrag des Eingangszolles gegen andere Butter bei der Versorgung des vereinsländischen Marktes begünstigt ist. Allein gleichzeitig mit dem Zollanschluß trat eine wesentliche Ermäßigung der Eingangsabgabe für österreichische Butter von $3\,^2/_3$ Thlr. auf $1\,^1/_2$ Thlr. für den Zentner auf Grund des Vertrages vom 19. Februar 1853 ein. In Folge dieser Ermäßigung haben sich die Eingangs-Verzollungen von Butter im verflossenen Jahre nicht vermindert; sie betrugen auf den Kopf jährlich:

1842—1844	0.123	Pfd.
1845—1847	0.091	„
1848—1850	0.095	„
1851—1853	0.104	„
1854 . .	0.108	„

Vorstehende wichtigere Verzehrungsgegenstände gewähren zusammen etwa zwei Drittheile der Gesammt-Einnahme an Eingangs-Abgaben, einschließlich der Rübenzuckersteuer.

Die Eingangs-Verzollungen von Roheisen waren im verflossenen Jahre größer, als in der ganzen vorangegangenen Periode, selbst größer als zu der Zeit, wo dieser Artikel mit einem Zolle noch nicht belegt war. Es wurden nämlich eingeführt, beziehungsweise zum Eingange verzollt, auf den Kopf jährlich:

1842—1844	7.157	Pfd.
1845—1847	4.944	„
1848—1850	5.007	„
1851—1853	6.332	„
1854 . .	7.710	„

Wird nun der bedeutende Aufschwung in Betracht gezogen, welchen in der nämlichen Periode die vereinsländische Roheisen-Erzeugung genommen hat — in Preußen von etwa 2 Millionen Zentnern im Jahre 1842 auf etwa 4 Millionen Zentner im Jahre 1853 — so zeigt sich eine ungemein gesteigerte Thätigkeit der das Eisen verarbeitenden Gewerbe und eine namhafte Zunahme des Eisenverbrauchs im Allgemeinen. Durch diese Zunahme wird die Abnahme überwogen, welche, als natürliche Konsequenz der gesteigerten Einfuhr von Roheisen, bei den Eingangs-Verzollungen von Stabeisen und anderem Materialeisen (Pos. 6 lit. b, c und d des Zolltarifs) eingetreten ist. Die Verzollungen dieser Artikel, welche in den Jahren 1842—1847, der Zeit der großen Eisenbahnbauten im nördlichen Deutschland, etwa 4 Pfund auf den Kopf betrugen, und in der folgenden

Digitized by Google

sechsjährigen Periode auf 1.2 Pfd. hinabgegangen waren, sind im verflossenen Jahre weiter auf 0.805 Pfd. gefallen, dagegen ist die Produktion von Stabeisen allein in Preußen von 1 ½ Millionen Zentner im Jahre 1842 auf über 4 Millionen Zentner im Jahre 1853 gestiegen. Die Zölle von Roheisen, Stabeisen und anderen Materialien betrugen auf den Kopf jährlich:

1842—1844	1.418	Sgr.
1845—1847	2.250	„
1848—1850	1.021	„
1851—1853	0.966	„
1854 . .	1.170	„

Die nämliche Erscheinung, wie beim Roheisen, zeigt sich bei der rohen Baumwolle. Die Einfuhr, nach Abzug der Ausfuhr aus dem freien Verkehr, ergab auf den Kopf jährlich:

1842—1844	0.968	Pfd.
1845—1847	1.074	„
1848—1850	1.172	„
1851—1853	1.512	„
1854 . .	2.188	„

Ist auch, mit Rücksicht auf die eigenthümlichen Handelsverhältnisse des verflossenen Jahres, anzunehmen, daß in diesem Jahre eine größere Menge zur Wiederausfuhr bestimmter Baumwolle am Jahresschluß im Bestande geblieben ist, als in früheren Jahren, so kann doch die bedeutende Zunahme der Einfuhr keineswegs allein diesem Umstande zugeschrieben werden, sie wird vielmehr hauptsächlich als eine Folge der, auch durch andere Wahrnehmungen bestätigten Entwickelung der vereinsländischen Baumwoll-Spinnerei zu betrachten sein. Es ist deshalb um so mehr beachtenswerth, daß auch die Verzollungen von rohem Baumwollgarn sich im Ganzen auf ihrer früheren Höhe gehalten haben. Dieselben betrugen auf den Kopf:

1842—1844	1.590	Pfd.
1845—1847	1.696	„
1848—1850	1.591	„
1851—1853	1.577	„
1854 . . .	1.565	„

Wer sich vergegenwärtigt, daß die neuen handelspolitischen Gestaltungen, welche das Jahr 1854 dem Zollverein brachte, zu bedeutend und eingreifend waren, um ohne einige Erschütterungen ins Leben treten zu können, und daß unberechenbare äußere Umstände dazu beitrugen, die Wirkungen dieser Erschütterungen in sehr verstärktem Maße fühlbar zu machen,

Digitized by Google

der wird in den Ergebnissen, wie sie liegen, die Momente weiteren Fortschritts in der Entwickelung des Zollvereins nicht verkennen.

(A. a. O.)

Ueber Metallfärbung.

Von Professor Dr. **Wagner** in Nürnberg.

Es gelang mir, auf Stahl die bekannten Regenbogenfarben (mit Anwendung des Apparates von Hrn. Oechsle in Pforzheim) vermittelst folgender Flüssigkeit auf die ausgezeichnetste Weise hervorzubringen. Man löst 4 Loth Kupfervitriol und 6 Loth weißen Candiszucker in 18 Loth Wasser und versetzt die Lösung mit so viel koncentrirter Kalilauge, bis der anfangs sich bildende Niederschlag wieder aufgelöst worden und die Flüssigkeit eine dunkelblaue Farbe angenommen hat. Auch auf Glockenmetall bringt die Flüssigkeit einzelne Farben, besonders Blau und Violett, so schön hervor, wie es bei Anwendung anderer Flüssigkeiten wohl kaum noch je erreicht worden ist; die Farbe ist aber nicht so haltbar als die mit Bleioxyd-Natronlösung hervorgebrachte.

(Dingler's polytechn. Journal 136. Bd., S. 395.)

Aufschwung der Kammmacherei in Nürnberg.

Welchen Aufschwung manches Gewerbe nimmt, sobald es die mechanischen Hülfsmittel zur Unterstützung der Handarbeit benützt, zeigt eine Nürnberger Kammfabrik. Früher glaubte man hier Frisir- und andere Kämme aus Horn mit Maschinen nicht machen zu können; nun sah aber ein Nürnberger Meister in Paris eine hiezu dienliche Maschine, bestellte sie und arbeitet jetzt mit 10 solchen — von ihm weiter verbesserten — Maschinen. Sein Geschäft nahm durch Einführung der Maschine rasch einen solchen Aufschwung, daß er jetzt gegen 60 Personen beschäftigt und wöchentlich 800—900 Dutzend Kämme zum Export nach Italien, Frankreich und Amerika liefert. Das Arbeitsmaterial ist nur inländisches Horn und das Dutzend Kämme, das sonst 2 fl. kostete, wird jetzt um 1 fl. 18 kr. geliefert, während die Arbeit schöner ist als früher und der Unternehmer sowohl als seine Arbeiter mehr verdienen, als bei dem früheren Geschäftsbetrieb.

(Allg. Ztg. Nr. 208.)

Digitized by Google

Die Berliner Lederfabrikation.

Die Berliner Sohllederbereien fertigen

aus 100,000 Stckn. transatlant. Häuten 25,000 Ztr. Wild-Brandsohlleder,
„ 5,000 „ „ „ 2,000 „ „ Sohlleder,
„ 22,000 „ inländischen „ 6,000 „ Deutsch-Brandsohlleder,
„ 3,000 „ „ „ 1,000 „ Sohlleder.

Von den Saffianfabriken werden gegen 700,000 Schaf- und Ziegenfelle gegerbt, gefärbt und appretirt. Vier Fabriken liefern sämischgares Leder. Rohes Kalbleder findet den Hauptabsatz in die rheinischen Lackierfabriken, daneben auch in den 5 Lederlackierfabriken zu Berlin.

(Handelsarchiv S. 647.)

Beize für Nußholz.

Von **Hirschberg.**

Eine Auflösung von 5 bis 6 Theilen doppelt chromsaurem Kali in 8 Theilen Wasser verleiht dem gewöhnlichen Nußholz eine dunkle Färbung von angenehmem Ton, welche durch Luft und Licht nicht verbleicht und, wenn das zu beizende Holz an und für sich schon dunkelabrig (wie das sogenannte rheinische), die Farbe desselben dem des Jacaranda nahe bringt. Die Beize wird mittelst eines Schwammes oder Pinsels aufgetragen, das gebeizte Stück nach dem Trocknen wie gewöhnlich geschliffen und polirt, und da, besonders wenn die Beize reichlich aufgetragen worden, die Politur gern ausschlägt, diese Operation nach Verlauf einiger Wochen wiederholt.

(Archiv d. Pharm. Bd. 132, S. 151 u. polytechn. Notizbl. S. 208.)

Inhalt. Die Größe des Verbrauchs von einigen Verzehrungsgegenständen, von Baumwolle und fremdem Eisen im Zollverein. — Ueber Metallfärbung. — Aufschwung der Kammmacherei in Nürnberg. — Die Berliner Lederfabrikation. — Beize für Nußholz.

Plangemäße und gediegene Beiträge technischen Inhalts, besonders auch aus dem Gebiete der Erfahrung, werden angemessen honorirt.

Der Preis des Jahrgangs von mindestens 26 Druckbogen, mit den nöthigen Holzschnitten oder Lithographien versehen, beträgt in ganz Württemberg: 1 fl. 30 kr. Für Stuttgart wird bei der Verlagshandlung, Büchsenstraße Nr. 19, auswärts bei dem zunächst gelegenen Postamte abonnirt.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 32. **8. August 1855.**

Die Pariser Industrie-Ausstellung

wird täglich mehr vervollständigt, indem die Handwerker in Paris, denen die offen gebliebenen Lücken eingeräumt wurden, diese nach und nach ausfüllen. Für die Besucher der Ausstellung, welche bis 31. Oktober geöffnet bleibt, werden dem Vernehmen nach gegenwärtig mehrere Wegweiser durch das Gebäude, theilweise auch in deutscher Sprache, bearbeitet, deren Benützung später das Studium der Ausstellung erleichtern wird.

Der K. Kommissär ist als Präsident des Preisgerichts über die 16. Klasse gegenwärtig durch diese Arbeiten so sehr in Anspruch genommen, daß er den württembergischen Besuchern der Ausstellung in den nächsten Wochen wenig Zeit widmen und nähere Anleitung darüber, was für ihr Gewerbe Wichtiges in der Ausstellung sich findet, selten wird ertheilen können.

Ueber den Tuchhandel nach Nordamerika im Jahr 1854

entnehmen wir dem Jahresbericht der Handelskammer zu Aachen Folgendes:

„Seit die überseeischen Märkte und mit ihnen ein nicht übersehbares Feld des Absatzes sich den Tuchfabriken Deutschlands geöffnet, während zugleich durch Anwendung der Maschinen eine fast unbegrenzte Produktionskraft entstanden ist und in der Größe des Betriebs ein Haupthebel der billigen Herstellung des Fabrikats gesucht wird, mußte das Verhältniß zwischen Produktion und Konsumtion ein unsicheres werden. Dieses Verhältniß hat sich seit mehreren Jahren dahin ausgebildet, daß das Angebot den Begehr bei Weitem überwiegt und das Fabrikat, an zu großen Vorräthen leidend, durchschnittlich sehr geringe und nicht selten Verlust bringende Preise erzielt, während die Urstoffe bei verhältnißmäßig geringen Vorräthen ihre Preise fest behaupten, so daß die Fluktuationen, die sonst manchmal die Wollen trafen, sich nunmehr auf den Tuchhandel geworfen haben. Ein solches Mißverhältniß zeigt sich besonders auf den überseeischen

Digitized by Google

Märkten und ist die Hauptursache, daß das Geschäft immer schwieriger wird. Auf den Märkten der Vereinigten Staaten Nordamerika's gesellte sich im Jahre 1854 zu jenen Schwierigkeiten eine fast beispiellose Geschäftskrisis. Schon im Jahre 1853 war durch ungünstig realisirte schwindelhafte Spekulationen in Aktien und Waaren das Geld sehr knapp geworden und das Herbstgeschäft ein gedrücktes. — Das Frühjahrsgeschäft des Jahres 1854 war noch ungünstiger, da die Furcht vor einem europäischen Kriege den vorhandenen Mißkredit erhöhte. Diesem Uebel schloß sich das einer geringen Ernte an, wodurch dem Lande eine Hauptquelle seiner Verkehrsmittel verkümmert, und eine Theuerung der Lebensmittel veranlaßt wurde, die auch den Detailhandel hemmte und auf den Absatz von Fabrikaten einen höchst ungünstigen Einfluß übte. Unter diesen Verhältnissen mußte Kredit und Geld auf das Aeußerste zurückgedrängt werden; viele Banken suspendirten, und ebenso zahlreiche als bedeutende Fallimente, worunter eins von zwei Millionen Dollars, kamen zum Ausbruch. Es mag daher nicht befremden, daß gutes Handelspapier nicht unter 2—2 ½ Proz. pro Monat anzubringen und selbst Papier, von respektablen Jobbers ausgestellt und von Importeurs indossirt, zu 1 ½—2 pro Monat discontirt worden ist. Diese Krisis, in Verbindung mit einem immensen Import von Fabrikaten aller Art, konnte für letztere nur höchst ungünstige Resultate zur Folge haben. Zwar war der Markt in Tuchwaaren hauptsächlich in den geringeren Sorten, welche die hiesige Fabrikation weniger betreffen, überführt und hatten diese daher auch den größten Verlust, der sich selbst bis 40 Proz. steigerte, zu erleiden; indeß wirkten die schlechten Verkäufe gleichzeitig auf die besseren Qualitäten sehr nachtheilig ein, so daß auch die hiesigen Tuchfabriken, welche größtentheils an dem Handel nach den Vereinigten Staaten Nordamerika's betheiligt sind, von dieser Conjunktur sowohl durch Verkäufe unter den Kostpreisen, als auch durch das Unverkauftbleiben vieler Waaren empfindlich betroffen wurden. — Zugleich hatten sie unter dem Druck der ungünstigen Coursverhältnisse zu leiden, indem die herüberkommenden Rimessen gegen frühere Jahre stets von einem Verluste von 4 bis 5 Proz. begleitet waren.

(Handelsarchiv S. 253.)

Ueber Maßregeln zur Verbesserung der Lage der Arbeiter-Bevölkerung in der Gegend von Aachen

spricht die dortige Handelskammer in dem Jahresbericht 1854 ihre Ansicht folgendermaßen aus:

Digitized by Google

„Es ist Manches geschehen, um die Lage der zahlreichen Arbeiter zu erleichtern, theils durch Beschaffung von Lebensmitteln, theils durch einzelne Lohnerhöhungen für die gering bezahlten Verrichtungen und es hat — Dank dem gesunden Zustande unserer Industrie — eine wesentliche Verminderung der Arbeit bisher vermieden werden können. Von den Bestrebungen, die eigentlichen Fabrikarbeiter bei der herrschenden Theurung vor größerer Noth zu bewahren, versprechen wir uns Erfolg, wenn die Krise in Amerika nicht zu lange dauert und der Krieg uns fern bleibt.

Wir dürfen aber nicht verhehlen, daß die Beschränkung der Arbeitszeit für die jugendlichen Arbeiter und der Schulzwang, sowie die Verkehrs- und Betriebseinschränkung durch die Verordnung über die Sonntagsfeier den Bestrebungen, die Leiden der arbeitenden Klassen zu mildern, hindernd in den Weg getreten sind, und daß diese Anordnungen, die den Arbeitern zum Heile gereichen sollen, sich gerade als das Gegentheil erweisen.

Von dem Schulzwang und der Beschränkung der Arbeitszeit für die jugendlichen Arbeiter befürchten wir am meisten eine schädliche Einwirkung auf die Zustände der Arbeiterklassen. Es ist zwar sehr wünschenswerth, daß jeder Mensch so viel lesen, schreiben und rechnen lerne, um sich in diesen Fähigkeiten fortbilden zu können, wenn er sie anzuwenden Gelegenheit hat. Dehnt aber der Unterricht sich so lange aus, daß die Ausbildung zum eigentlichen Beruf geopfert, Hang zum Müßiggang erzeugt und in Folge dessen Mangel und Armuth herbeigeführt wird, so kann das nicht gut seyn. Gewöhnen sich die jungen Leute nicht bei Zeit an Fleiß und Ordnung, so werden sie schwerlich mehr tüchtige Arbeiter, und für manche Zweige, wie namentlich für den Bergbau dürften wenige Arbeiter sich ausbilden, wenn sie nicht in früher Jugend anfangen. Wenn ferner die jungen Leute ihre Kräfte nicht nutzen dürfen, um schon früh die Lage der Familien verbessern zu helfen, so geht diesen ein ungeheures Kapital verloren und Mangel ist ihr Loos. Die lange Ausdehnung des Schulzwanges wird ganz gewiß auch insofern das Gegentheil von dem bewirken, was er bewirken sollte, als gerade der Unterricht darunter leiden wird, denn die Schulen werden überfüllt, die Lehrer können nicht gehörig bezahlt und zufrieden gestellt werden, der Unterricht muß nothwendiger Weise mangelhaft seyn und der größte Nutzen der Schule, die Angewöhnung an ein gutes Betragen, an Ordnung und Gehorsam, geht verloren.

Die Einführung des Sparzwangs halten wir unter den jetzigen Umständen für ganz unmöglich; denn so lange die Lebensmittel so theuer sind, kann man doch nicht daran denken, den Arbeitern und Handwerksmeistern einen Beitrag zu den Unterstützungskassen abzunehmen. Freilich

könnte man den wohlhabenden Arbeitgebern einen erhöhten Beitrag auferlegen; wenn aber der eine oder andere unter ihnen sich dadurch veranlaßt fände, seinen Betrieb etwas zu beschränken, so entstände für den Arbeiter ein Verlust, den die Unterstützungskassen nie wieder gut machen können. Man kann also jetzt schon voraussehen, daß die Unterstützungskassen bei Stockungen und hohen Lebensmittelpreisen keine Einnahmen haben.

Unter andern Mahnungen dieser schweren Zeit dürfte auch die seyn, die untern Volksklassen nicht zu viel an permanente Unterstützungen zu gewöhnen, und immer im Auge zu behalten, daß in guten Zeiten jeder sich selbst genügen müßte, damit die Mittel für böse Zeiten, wo die Unterstützung nöthig wird, zusammen gehalten werden können.

Im Vergleich zu den belgischen, französischen und englischen Arbeitern fehlt den unsrigen die physische Kraft, der ausdauernde Fleiß und das Vertrauen auf ihre eigenen Kräfte. Sie müssen physisch und moralisch gehoben werden. Dazu ist vor allen Dingen nöthig, den Branntweingenuß und den sogenannten blauen Montag zu bekämpfen, damit die Leute sich besser nähren, kräftiger werden, höhere Löhne verdienen und nicht der Armuth verfallen. Keineswegs aber dürfen sie veranlaßt werden, sich fortwährend auf Unterstützungen zu verlassen, oder gar glauben, daß sie ein Recht darauf hätten. Freilich ist dieses Ziel weder leicht noch auf einmal zu erreichen, aber wir befürchten nur zu sehr, daß der Schulzwang, die Beschränkung der Arbeitszeit und der Sparzwang insofern zum Gegentheil führen dürften, als die Arbeiter-Bevölkerung, statt selbstständiger zu werden und zu begreifen, daß doch jeder die Pflicht hat, für sich selbst zu sorgen, immer mehr der Bevormundung sich hingeben werde.

(Handelsarchiv S. 257.)

Eine Friktions-Aus- und Einrückung für Transmissionswellen und isolirte Maschinen.

Von Herrn **H. Thierry-Köchlin.**

Um Unglücksfällen vorzubeugen, ist es nothwendig, daß man den Motor oder die treibende Welle zu allen Zeiten und plötzlich stille stellen kann. Hiezu bedient man sich gewöhnlich der Ausrückungen. Je mehr solcher Ausrückungen an einer und derselben Wellenleitung angebracht sind, desto schneller wird die Hülfe seyn.

Es ist anerkannt, daß der größte Theil der Unglücksfälle in Fabriken dadurch erfolgte, daß von den Scheiben abgefallene Riemen sich um die

Digitized by Google

Achsen wickelten und den Arbeiter mitnahmen, welcher mit dem Wiederauflegen des Riemens auf die Riemenscheibe beschäftigt war. Kann in einem solchen Falle der Motor oder die Welle noch rechtzeitig stillgestellt werden, so wird ein größeres Unglück vermieden, und die Folgen des Unfalles sind vielleicht nur geringe Beschädigungen. Unglücklicherweise verstreicht aber gewöhnlich zu viele Zeit zwischen dem Augenblicke, wo der Arbeiter von dem Riemen erfaßt wird, und demjenigen, wo es gelingt, die Welle oder den Motor stille zu stellen. Brächte man an der Wellenleitung, die durch einen Arbeitssaal geht, eine Ausrückvorrichtung an, welche plötzlich wirkt, und die überall in dem Saale gehandhabt oder in Thätigkeit versetzt werden kann, so würde man in den meisten Fällen die Welle noch rechtzeitig abstellen können. Aehnliche Anordnungen bestehen in sehr vielen Fabriken schon lange Zeit, aber sie sind gewöhnlich der Art, daß sie nicht schnell genug wirken, und, während der Hauptmotor im Gange ist, nicht wieder eingerückt werden können; überdieß sind sie in der Regel am Ende des Saales angebracht, und es verstreicht daher bei einem eintretenden Unfalle oft zu viel Zeit, ehe man zu ihnen gelangt und sie wirksam gemacht werden können. Seit etwa 6 Jahren wenden die Herren André Köchlin eine Aus- und Einrückvorrichtung an, welche diese Uebelstände nicht hat, in vielen Fabriken und unter sehr verschiedenen Umständen sich erprobte und folgende Vortheile hat:

a) Die erforderliche Kraft, um sie in oder außer Thätigkeit zu setzen, ist nur unbedeutend, was bei den gewöhnlichen Ausrückungen mit Klauen oder Zähnen nicht der Fall ist, da bei letzteren die zum Ausrücken nöthige Kraft mit der Belastung oder dem Widerstande der Welle wächst; für eine Sicherheits-Ausrückung ist aber leichte Beweglichkeit eine Hauptbedingung.

b) Die Wellen können eingerückt werden, während der Hauptmotor im Gange ist, so daß man nicht jedesmal die ganze Fabrik stille zu stellen hat, wenn ein Wellenast auszurücken wäre.

c) Eine Folge dieser Leichtigkeit in der Handhabung ist, daß man, sobald irgend eine Reparatur vorzunehmen, ein Riemen wieder aufzulegen oder irgend eine Arbeit zu verrichten ist, die während des Ganges des Triebwerks gefährlich werden kann, sich leicht entschließt einen einzelnen Wellenast auszurücken, da der übrige Theil der Fabrik ohne Unterbrechung fortgehen kann. Man würde diese Ausrückung vielleicht unterlassen, wenn sie einen allgemeinen Stillstand veranlassen würde, und sich lieber den Folgen aussetzen, welche die genannte Arbeit mit sich bringen kann, wenn sie während des Ganges vorgenommen wird.

d) Dieses Aus- und Einrücksystem kann mit anderen, allgemein be-

Digitized by Google

kannten, combinirt werden, so daß es sich nach Bedürfniß jedem Industriezweige anpassen läßt. Mittelst desselben konnte die Transmission der Bewegung für eine ganze Schnellbleicherei so angeordnet werden, daß man, sobald ein aus den Kufen, der Waschmaschine ꝛc. kommendes Stück sich verwirrte oder einen Knoten bekam, die ganze Transmission augenblicklich stille zu stellen vermag, indem man einfach an einer der Schnüre zieht, welche an verschiedenen Stellen des Arbeitslokales von der Decke wie Glockenzüge herabhängen. Wenn es nun möglich war, eine großartige Bleicherei, bei welcher so verschiedene Operationen vorkommen, so einzurichten, daß dem Zerreißen und Verderben einzelner Zeugstücke vorgebeugt werden kann, so wird es gewiß noch viel leichter seyn, ähnliche Sicherheitsvorrichtungen für andere Industriezweige auszuführen.

Die Vorrichtung besteht in der Hauptsache aus einer Scheibe mit cylindrischem Rande, der innen genau ausgedreht ist; diese Scheibe ist an der Seite eines Zahnrades, oder auf dem Anfange der Wellenleitung befestigt, welche durch einen Arbeitssaal geht. In dem cylindrischen Theile dieser Scheibe befindet sich eine zweite, die außen auf ihrem Umfange abgedreht ist und welche aus drei Segmenten besteht, die mit den Armen einer Nabe oder mit einer an dieselbe angegossene Platte in Verbindung stehen. Letztere ist auf dem Anfange der zu kuppelnden Welle fest. — Die Segmente dieser inneren Scheibe sind so auf der Platte befestigt, daß sie sich auf derselben verschieben lassen, wodurch der Durchmesser der Scheibe vergrößert oder verkleinert werden kann. Um diese expandirende Bewegung hervorzubringen, befindet sich zwischen je zwei Segmenten eine Schraube, die zur Hälfte mit einem rechten, zur Hälfte mit einem linken Gewinde versehen ist, und für welche die Muttern in den Segmenten selbst liegen. Dreht man nun diese Schrauben gleichzeitig links oder rechts, so nähern sich diese Segmente einander oder sie entfernen sich von einander. Da nun im letzteren Falle ihr Durchmesser zunimmt, so legen sie sich an die innere Seite des cylindrischen Randes an, der an der äußeren Scheibe angebracht ist, welche sich an der treibenden Welle befindet. Durch ein allmälig stärkeres Andrücken der Segmente an diesen Rand wächst nun die Reibung zwischen beiden so, daß endlich die Platte, auf welcher die Segmente liegen, mitgenommen wird, und folglich auch die Achse, welche durch den Arbeitssaal geht. — Um auszurücken, ist dasselbe zu thun, nur in umgekehrter Richtung; die Drehung der Schrauben nähert die Segmente einander, ihr Durchmesser verringert sich, die Berührung zwischen den beiden Scheiben hört auf, und die Welle steht augenblicklich stille.

Die Bewegung oder Drehung der Schrauben geschieht durch einen

Digitized by Google

Ausrückhebel, welcher auf eine mit einer Nuth versehene Hülse (Muff) wirkt, die sich der Länge nach auf der Nabe der Scheibe verschieben läßt, auf welcher sich die Segmente befinden und welche auf die zu kuppelnde Achse aufgekeilt ist. An der Hülse (dem Muff) sind außerdem noch drei Ansätze oder Ohren angebracht, welche drei Gelenke aufnehmen; deren zweites Ende mit einem Hebel in Verbindung steht, welcher rechtwinkelig auf die Schrauben aufgesteckt ist. Es folgt hieraus, daß, wenn man den Muff der Länge nach und mittelst des Ausrückhebels auf der Achse verschiebt, diese Bewegung in Bezug auf die Schrauben in eine drehende verwandelt wird, die dann dazu dient, die Segmente aus einander zu schieben oder zusammenzuziehen. Eine Skizze der Vorrichtung findet sich in

Dingler's polytech. Journal 136. Bd., 5. Heft.

Neue Methode, Strohhüte zu bleichen.

Die gewöhnliche Art, getragene und durch die Sonne gebräunte Strohhüte wieder zu bleichen, besteht bekanntlich darin, daß die Hüte gewaschen in einem eigens dazu eingerichteten Kasten den Dämpfen brennenden Schwefels (d. i. schwefliger Säure) ausgesetzt werden, wodurch allerdings eine Beizung des gebräunten Strohes erzielt wird. Mag diese Mangelhaftigkeit in der oberflächlichen Behandlung liegen, und diese Methode dadurch nicht vollkommen erscheinen, so ist jedenfalls nachfolgendes Verfahren sicherer und erzielt deshalb schönere Resultate. Dasselbe gründet sich darauf, daß schweflige Säure in flüssigem Zustande, d. h. in Wasser gelöst, auf das zu bleichende Strohfabrikat einwirkt.

Die Behandlung ist demnach folgende: Die Hüte müssen vor Allem vorher gewaschen werden, und bewerkstelligt man dieses am besten durch tüchtiges Einseifen, nachfolgendes Bürsten mit einer zarten Bürste und gründliches Auswaschen der Seife. Hierauf bereitet man sich ein Bad aus 6 Loth unterschwefligsaurem Natron und 2—3 Maß Wasser. In dieses Bad taucht man die noch nassen Hüte, an denen das Stroh durch das Waschen so biegsam geworden ist, daß sie ohne Bedenken zusammengedrückt werden können, ein, damit die Lauge sich in das ganze Geflecht einsauge; nun werden die Hüte herausgenommen und zu der zurückbleibenden Lauge 6 Loth rohe käufliche Salzsäure gegossen, umgerührt und eiligst die vorher herausgenommenen Hüte wieder eingebracht, ferner durch Eindrücken derselben in die Flüssigkeit wird bewirkt, daß die dazu gekommene Säure noch auf die eingesogene Lauge einwirkt. Damit das frei gewordene Gas nicht

Digitized by Google

so leicht entweiche, bedecke man das Gefäß, worin man diese Operation vornimmt, mit irgend einem Deckel oder sonst etwas. So läßt man die Hüte eine halbe Stunde in dem bedeckten Bade, welche Zeit man verlängern oder verkürzen muß, je nachdem das Geflecht mehr oder weniger gebräunt war. Zeigt endlich das Aussehen der Hüte, daß das Gas hinreichend eingewirkt, so werden die Hüte herausgenommen, in Wasser ausgewaschen, getrocknet und auf gewöhnliche Art weiter behandelt.

Gegebene Vorschrift reichte für 6 Hüte aus; jedenfalls hätte Verfasser noch mehrere damit bleichen können, wenn ihm mehr zu Gebote gestanden wären; in größerem Maßstabe ausgeführt, läßt sich jedenfalls noch viel mehr an Material ersparen.

Möchte nun auch diese Methode für gewöhnliches Strohgeflechte zu kostspielig erscheinen, so hat sie jedenfalls ihren Zweck und Vortheil für feinere Fabrikate. Dem Verfasser hat die Erfahrung gezeigt, daß, je feiner das Stroh ist, desto schneller und schöner die Bleiche von statten geht; ja daß alte Hüte von Florentiner Stroh eine Weiße erlangten, die sie vorher nicht besaßen.

Schließlich bemerkt Verfasser, daß die Versuche ursprünglich mit schwefelsaurem Natron und Salzsäure gemacht wurden; da aber ersteres nicht als Handelsartikel existirt, so hat derselbe unterschwefligsaures Natron substituirt, welches Handelsartikel ist, und wovon 1 Pfd. auf 48 kr. zu stehen kommt, auch dieselben Resultate damit erzielt; im Gegentheil scheint der bei der Anwendung des letzteren sich ausscheidende fein zertheilte Schwefel, sich mechanisch zwischen die Geflechte einschiebend, dieselben noch weißer zu machen.

(Würzburger Wochenschr. S. 312.)

Die neuen Sendungen von Mustern der verschiedenen Webestoffe für die kommende Saison aus Paris treffen im Musterlager ein, und sind daselbst in gewohnter Weise zur Einsicht der betreffenden Gewerbetreibenden aufgelegt.

Inhalt. Die Pariser Industrie-Ausstellung. — Ueber den Tuchhandel nach Nordamerika im Jahr 1854. — Ueber Maßregeln zu Verbesserung der Lage der Arbeiter-Bevölkerung in der Gegend von Aachen. — Eine Friktions-Aus- und Ein-Rückung für Transmissionswellen und isolirte Maschinen. — Neue Methode, Strohhüte zu bleichen. — Neue Gewebemuster.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 33. **15. August 1855.**

Pariser Industrie-Ausstellung.

Nach einer Mittheilung des K. Ministeriums des Innern ist über die Dauer der Industrie-Ausstellung zu Paris die Gebühr für das Visa der Pässe nach Paris um die Hälfte, also von 2 fl. 20 kr. auf 1 fl. 10 kr. herabgesetzt und für Fabrikarbeiter oder andere im Auftrage von Fabrikherren oder von Administrationen dahin Reisende ganz nachgelassen worden.

Der Einfluß der Gewerbe und Niederlassungsgesetze auf die Höhe der Arbeitslöhne

ist in Nürnberg auffallend sichtbar geworden. Bekanntlich gehören zu den Nürnberger Waaren die Arbeiten der Bronzegießer, der Blech-, Zeug- und Zirkelschmiede, der Nadler und Waagmacher, der Rosenkranz-, der Kamm-, Dosen- und Knopfmacher, der Spiegelfabrikanten und vieler anderer Verfertiger jener Erzeugnisse, welche man im Allgemeinen mit dem Namen „Kurzwaaren" bezeichnet. Der einst blühende Betrieb dieser Handwerke in Nürnberg beruhte darauf, daß dieselben die Waaren in Folge der schon vor Jahrhunderten aufgekommenen Benützung von Maschinen statt des gewöhnlichen Handwerkszeuges und in Folge einer weitgehenden Arbeitstheilung gegenüber von Anderen höchst wohlfeil liefern konnten. Diese Vortheile suchte man durch Geheimhaltung von Handgriffen und Erfindungen, indem in manche Gewerbe nur Bürgerssöhne aufgenommen werden durften, sowie durch gesetzliche Beschränkung der Gewerbetreibenden auf die Verfertigung einzelner Artikel zu sichern. Die Folge hievon war, daß jene abgeschlossenen Gewerbe im Vertrauen auf den gesetzlichen Schutz gegen die Fortschritte, welche dieselbe Fabrikation an andern Orten machte, zurückblieben, die Sonderung der Gewerbsarbeiten aber, welche in ihrer naturgemäßen Entwickelung wohlthätig gewesen war, mit der Veränderung des Begehrs häufig unnatürlich und so das Gesetz eine Ursache der Verdienst-

Digitized by Google

losigkeit wurde. Diese strenge Zunfteinrichtung, die es manchem geschickten Arbeiter unmöglich machte, das Meisterrecht in Nürnberg zu erlangen, und die Verbindung mancher Gewerbsrechte mit gewissen Häusern hinderte das Anwachsen der Gewerbe in der Stadt Nürnberg und veranlaßte ziemlich frühe, daß viele fleißige und geschickte Arbeiter sich auswärts niederließen. In Fürth gelang es, namentlich in Folge mancher Beschränkung der Ansässigmachung in Nürnberg — die Nürnberger Gewerbe zahlreich zu entwickeln, und von dort kommt ein großer Theil der sogenannten Nürnberger-Waaren in den Handel; auch in entfernter gelegenen deutschen Städten und selbst im Auslande wurden von Nürnberg aus — meist zum Schaden der Nürnberger Manufaktur selbst — gleichartige Gewerbe begründet. Auf diese Weise erhielt z. B. Berlin im Jahre 1586 seinen ersten Messingschläger aus Nürnberg, „der da viele Gesellen annahm und große Geschäfte machte.“ Die Nürnberger Manufakturenwaaren-Händler müssen nun aber im Großhandel mit dem Ausland konkurriren und deshalb die Waaren daher beziehen, wo sie solche am wohlfeilsten erhalten, die Handwerker aber sind mit dem Absatz ihrer Waaren an jene Händler gewiesen und müssen darum mit den Preisen sich begnügen, welche der Händler anderwärts bezahlt. Wenn nun diese Preise auch anderwärts für einen Unternehmer genügen, der in seiner Fabrikation nicht beschränkt ist und alle Vortheile des fabrikmäßigen Betriebs sich zu Nutzen machen kann, so sind sie dagegen für den Nürnberger Handwerker, der sich nicht ebenso frei bewegen kann, nicht ausreichend und kürzen bei diesem den Arbeitslohn; und da in Nürnberg die Erzeugung auch geringfügiger Artikel ein ausschließliches selbstständiges Geschäft vieler einzelner kleiner Handwerker immer noch bildet, so wirkt deren Konkurrenz nur um so mehr, daß die Preise der Artikel gedrückt werden. Diese einheimische Konkurrenz wird durch die Niederlassungsgesetzgebung künstlich gesteigert. Die Gemeinde verlangt nämlich, ehe sie auf ein vereinzeltes Geschäft die Ansässigmachung und Verehelichung gestattet, daß der Bewerber von einer Anzahl Manufaktur-Waarenhandlungen — gewöhnlich von dreien — die schriftliche Erklärung beibringe, daß sie ihm Bestellungen zukommen lassen wollen. Dieses Zeugniß erhält jener aber häufig erst dann, wenn er das Produkt wohlfeiler, als bereits ansäßige Meister, zu liefern verspricht. Aeltere Meister müssen einer solchen Preisermäßigung folgen, um nicht ohne Beschäftigung zu bleiben, und da diese Preisermäßigung nicht auf Ersparnissen in der Fabrikation beruht, so wirkt sie auf Verminderung des Arbeitsverdienstes und auf ein Verkommen der Industrie. Schon im Jahr 1840 zeigten bei der Gewerbe-Ausstellung zu Nürnberg die Arbeiten der Kammmacher, der Zirkelschmiede und mancher anderer

Digitized by Google

Arten der Nürnberger Industrie ein unverkennbares Rückgehen in ihren Leistungen. Ebenso ließen die im Jahre 1854 auf die Münchner Industrie-Ausstellung aus Nürnberg gesandten Bronzegußwaaren weniger Fortschritte, als zu wünschen gewesen wäre, ersehen; ja die früher dort so schwunghaft betriebene Erzeugung von Blechwaaren der mannichfaltigsten Art, sowie die Dosenfabrikation (wenigstens in den feineren Sorten) scheint sich nahezu ganz verloren zu haben Wenigstens ließ die Nürnberger Ausstellung sich nicht mit den glänzenden Leistungen der unzünftigen Württemberger Fabrikanten aus Eßlingen, Göppingen u. s. w., wie auch nicht mit den Produkten aus den schwunghaften preußischen Etablissements vergleichen. Auch das in früherer Zeit in Nürnberg so blühende Gewerbe der Zeugschmiede ist fast schon ganz verfallen und fast nur als Kinderspielzeug werden dort noch Werkzeuge gemacht. Ein Wiederaufblühen der Industrie ist nur dann zu erwarten, wenn die Gewerbe Nürnbergs alle Vortheile sich aneignen können, welche mit dem fabrikmäßigen Betriebe verbunden sind, und in diesem die Benützung der neuesten Maschinen und die Freiheit in der Eintheilung der Arbeiten sich wieder findet, worauf die Entwicklung der Nürnberger Industrie ursprünglich geruht hat.

(Nach dem bayr. Kunst- u. Gew.-Bl. 6. Heft.)

Beschreibung eines Verfahrens, Zink, Zinn, Blei, Eisen, Stahl zu verkupfern, zu vergolden, versilbern oder zu bronziren.

Nach ursprünglicher Anleitung der Professoren Bálard und Ulsiglio an der Sorbonne in Paris im September 1842 praktisch ausgeführt.

Von **George Hossauer** in Berlin.

Zur Erleichterung einer vollständigen Reinigung der Oberfläche des Gegenstandes von Zink, welcher verkupfert werden soll, und wenn derselbe alt und stark oxydirt oder fettig ist, habe ich nach verschiedenen Versuchen bei meiner Praxis gefunden, daß eine Auflösung von 10 bis 15 Theilen Aetzkali in 100 Theilen abgekochtem Regenwasser genügt, wenn der Gegenstand nicht einzelne, grobe, aus den Poren des mangelhaften Gusses entstandene Zinkoxyd-Flecke enthält. Solche Stellen werden vor der allgemeinen Reinigung erst aufgeweicht, mit Sand, Holzspahn, oder nach Beschaffenheit mit Riffel, hinterher mit Bimsstein oder Kohle behandelt oder selbst verlöthet, je nachdem der Gegenstand mehr oder weniger grob gear-

Digitized by Google

beitet oder künſtleriſch ciſelirt und ausgeführt iſt, beſeitigt, damit der ganze Körper der einzelnen Stellen wegen nicht zu lange in der Lauge bleiben muß.

Iſt der Gegenſtand ſo nach Umſtänden vorbereitet, ſo hänge ich ihn in die Lauge an den Kupferpol der galvaniſchen Elemente; mit dem Zinkpole verbinde ich ein hartes Kupfer- oder Meſſingblech von entſprechender Länge und Stärke im Verhältniß des Stückes, welches verkupfert werden ſoll. Dieſem angemeſſen müſſen auch mehr oder weniger Elemente eingerichtet ſeyn, und beſonders danach geſehen werden, daß nicht ein zu ſtarker galvaniſcher Strom den Zinkkörper durchſtrömt, weil ſonſt die Auflöſung des Zinks auf der Oberfläche befördert und dadurch die feine Arbeit abgeſtumpft wird. Denn es darf nur ſo wenig experimentirt werden, daß das Unreine ſich mittelſt geringer Elektricität ab- oder auflöst und die Oberfläche metallfriſch wird, was ſehr bald geſchieht, wenn der galvaniſche Strom wiederum nicht zu ſchwach iſt. Sieht man, daß die Unreinigkeit auf der Fläche ſich löst, ſo nimmt man das Stück aus der Lauge und überbürſtet es auf Flächen, in Vertiefungen und Falten mit harten Pinſeln, und man wird eine friſche Metallfläche nach wiederholtem Abſpülen in friſchem Waſſer hergeſtellt haben. Um ſicher zu ſeyn, daß die Oberfläche recht friſch werde und ſich mit dem Kupfer vollſtändig legire, wobei auch die ganz feinen, dem Auge unſichtbaren Poren, welche beim Guß vorkommen, mit verwachſen und das Kupfer ſich nicht bloß anlege, hänge ich das Stück Arbeit nochmals eine kurze Zeit in die Lauge, um etwaige Stellen, welche zufällig beim Reinigen mit den Fingern berührt ſeyn könnten, wieder friſch zu machen.

Bei friſch gegoſſenen, neu fertig gewordenen Arbeiten von Zink, Zinn oder Blei, die nicht lange Zeit geſtanden haben, genügt es, wenn ſie nur eine halbe Stunde in die Lauge gelegt werden; man kann ſie auch mit ſcharfer Lauge (Aetzkali) beſtreichen und kurze Zeit ſtehen laſſen, dann aber mit fein geſiebtem Sande überbürſten und wiederholt in friſchem Waſſer abſpülen.

Bei dieſer, wie bei der vorhergehenden Manipulation muß möglichſt vermieden werden, die Gegenſtände mit trockenen bloßen Händen anzufaſſen, man muß ſie vielmehr mit naſſen reinen Händen, oder beſſer mit naſſen reinen leinenen Lappen handhaben; denn wo mit trockener Hand an eine trockene Stelle gefaßt wird, legt ſich das Kupfer nur an, verwächst aber nicht mit dem Metallkörper.

Iſt die Reinigung auf die eine oder andere Weiſe geſchehen, ſo kommt das Stück ſogleich in das ſo nahe als möglich ſtehende Kupferbad, worin es am Zinkpole, am Kupferpole aber ein geglühter Streifen Kupferblech befeſtigt wird, welcher dem zu verkupfernden Gegenſtande entſprechend groß

Digitized by Google

und lang genug seyn muß, weil sonst die Ablagerung nicht überall vollständig vor sich geht. Der galvanische Strom darf auch hierbei im Verhältniß zum Metallkörper weder zu stark noch zu schwach seyn. Ist alles vorbereitet, wie beschrieben, so beginnt die Verkupferung augenfällig gleich nach dem Einhängen ins Bad.

1. Das Kupferbad.

fertige ich an wie folgt:

1) ich löse 2 Theile Cyankalium in 40 Theilen heißem Regenwasser auf, (100 Grammes zu 1 Liter), und fälle damit eine der Menge des Cyankaliums entsprechende Menge aufgelösten Kupfervitriol. Das niedergeschlagene Kupfercyanid süße ich aus, lasse es langsam nur wenig trocknen und verwahre es in einer verstopften Flasche.

2) Von diesem Cyankupfer löse ich 100 Theile in einer Auflösung von 500 Theilen Cyankalium zu 3000 Theilen Wasser bei gelinder Wärme auf. Ist dies geschehen, so gieße ich noch 2000 Theile (2 Liter) Wasser hinzu und verstärke die Hitze allmälig, lasse die Flüssigkeit in emaillirten eisernen Geräthen eine Viertelstunde lang mäßig kochen, hierauf abkühlen, gieße das Klare ab, und filtrire den trüben Rest, wo zuletzt ein gallertartiger Rückstand auf dem Filtrum verbleibt. Sodann gieße ich noch ein halb bis zwei Mal so viel geklärtes Regenwasser hinzu, wonach das Kupferbad zum Gebrauche fertig ist und sich die Flüssigkeit wasserklar zeigt.

Ist der Gegenstand, welcher verkupfert werden soll, in der zuerst oder zuletzt beschriebenen Weise sorgsam auf der ganzen Oberfläche vollkommen oxydfrei (metallfrisch) gemacht und mit dem Zinkpole im Bade in Verbindung, am Kupferpole aber, wie schon bemerkt, ein Streifen Kupferblech angebracht, so findet eine zuverlässige Legirung, oder ein Verwachsen des Kupfers mit dem Zink, Zinn, oder Blei auf der Oberfläche statt, und das Bad wird durch das eingehängte Kupferblech in konstantem Kupfergehalte erhalten. Ich habe auf diese Weise im Jahre 1843 ein Bad drei Monate lang in öfterm Gebrauch erhalten, nachdem erst aufgekocht etwas Cyankalium mit Wasser zugesetzt und filtrirt worden. In solchem Bade habe ich Zink, Zinn, Blei, Eisen, Stahl so schön verkupfert, daß ich gleich hinterher die Stücke vollständig vergolden, versilbern oder antique machen konnte. Will man eine starke Lage Kupfer sich dauernd bewirken, so muß man den Gegenstand länger im Bade lassen, statt sich mit dem in kurzer Zeit bewirkten Kupferanfluge zu begnügen. Ein solcher Anflug von Kupfer oder Bronze setzt sowohl in feuchten, als auch in trockenen Räumen selbst, unter Glas

Digitized by Google

sehr bald Zinkoxyd ab, wodurch der Gegenstand in freier Luft mit der Zeit graugrün, im abgeschlossenen Raume aber zinkgrau mit Kupfer emaillirt erscheint, wie die Erfahrung seit zehn Jahren gelehrt hat.

Will man eine schön rothe matte Verkupferung, ähnlich der matten Vergoldung oder matten Versilberung bewirken, so muß das Bad bei Zink, Zinn, auf 20 bis 25 Grad, bei Eisen und Stahl aber auf 40 bis 50 Grad R. erhalten und das Wasser, welches etwa beim Aufdecken verdampft, ersetzt werden.

Wie stark und fest eine gute Verkupferung auf Zink ist, wird dadurch bewiesen, daß die kleine Figur, welche ich 1843 bei dem Feste des Gewerbe-Vereins mit andern zinkverkupferten und darauf vergoldeten und versilberten Gegenständen zum Schmuck des Saales aufgestellt hatte, während dreier Jahre der freien Luft ausgesetzt, dennoch sich nicht oxydirt hatte, sondern nur angelaufen und mit betrocknetem Staube überzogen war. Nach diesem Zeitraume habe ich sie über Dämpfe von Goldchlorid gehalten, um sie oxydiren zu lassen; sie setzte auch ein dunkelbraunes Oxyd an, und hat darauf in diesem Zustande etwa fünf Jahre lang im Freien auf einem Dache gestanden, wo sie in Vergessenheit kam. Als sie wieder vorgefunden wurde, machte ich sie bis auf ein Drittheil ihrer Höhe durch verdünnte Schwefelsäure oxydfrei; sie erschien an diesem Theile wieder so frisch, als wäre sie eben verkupfert worden.

Es ist ein Uebelstand, daß aus den unsichtbaren Poren des Zinkgusses, selbst nach heißem Abtrocknen, später ein Rückstand von Feuchtigkeit ausschwitzt und schwarzgraue Flecke absetzt. Sind diese trocken, so kann man sie einzeln mit feuchten Lappen und etwas Formsand abscheuern; es kommt dann zwar das frische Kupfer wieder zum Vorschein, indessen ist das Matte dadurch gestört.

In einem solchen Kupferbade habe ich unter andern Gegenständen auch oxydfreies Eisenblech auf $^3/_5$ der Fläche verkupfert, $^2/_5$ davon versilbert und $^1/_5$ darauf vergoldet und am Ende einen halben Zoll angeschnitten. Dieser Einschnitt wurde sodann auf dem Amboße mit einem Finnhammer $^1/_4$ Zoll länger ausgestreckt und die drei verschiedenen Lagen Metall als: Gold, Silber, Kupfer aufeinander legirt; sie hielten dergestalt, daß ein festes Verwachsen am Eisenbleche unzweifelhaft war. Dies Stück erregte besondere Aufmerksamkeit in der Gewerbe-Vereins-Versammlung am 12. December 1842.

Will man aber, um Kosten und Zeit zu ersparen, die Gegenstände von Zink, Zinn, Blei, Eisen, Stahl nicht mittelst der Elemente in der Lauge oder Beize, je nach Beschaffenheit des Metalls, sondern nur mit scharfer

Digitized by Google

Lauge oder Beize und Sand abſcheuern, oder auf andere Weiſe aus freier Hand vermeintlich einfacher rein machen und dann im kalten Kupferbade leicht verkupfern, ſo kann ſich nach meiner Ueberzeugung nur eine Kupferhaut an den Gegenſtand aus Zink anlegen, welche nicht vollſtändig metalliſch verwächst, unſichtbar fein poröſe bleibt und ſpäter, wie mich die Erfahrung gelehrt hat, durchweg Zinkoxyd abſetzt, und ſowohl in feuchter, als auch in abgeſchloſſener Luft, ſogar unter Glas grauſleckig wird. Würde man eine ſolche nicht angewachſene Verkupferung oder Vermeſſingung mit dem Stahle poliren, ſo ſteigt die Metallhaut auf und kann abgeblättert werden; iſt die Ablagerung ſehr ſchwach und hat der Gegenſtand nur einen Anflug von Kupfer oder Meſſing erhalten, ſo ſteigt dieſe nicht auf, hält aber auch nicht für längere Dauer. Aus dieſen Gründen halte ich das einfache Reinigungs-Verfahren für ein ſehr unvollkommenes und gefährliches, zumal wenn nach der Verkupferung die Gegenſtände vergoldet oder verſilbert werden ſollen. Insbeſondere müſſen Stahl und Eiſen in verdünnter Schwefelſäure mit Eiſenvitriol verſetzt mittelſt der galvaniſchen Elemente vollſtändig metallfriſch gemacht werden, bevor man ſie verkupfert oder bronzirt.

Meſſing- oder Bronze-Bad.

Zink, Zinn, Blei, Kupfer, Eiſen und Stahl zu bronziren, oder zu vermeſſingen. *

Bei den erſten Verſuchen, welche ich im Januar 1843 anſtellte, hatte ich die Reinigung für Zink, Zinn ꝛc. in einem Laugenbade mit galvaniſchen Batterien vorgenommen, wie vorſtehend beſchrieben iſt, um eine vollſtändig oxydfreie, metallfriſche Oberfläche des Metalls zu erhalten. Als damals Herr Profeſſor H. Roſe meine verkupferten Gegenſtände und das Vergolden in meiner Werkſtätte einer günſtigen Beurtheilung würdigte, äußerte derſelbe, er ſey überzeugt, daß eine Miſchung von Zinkchlorid mit Kupfervitriol, in Waſſer gelöst, eine Ablagerung von Bronze geben werde, und da Herr Profeſſor Magnus, um ſeine Meinung von mir befragt, damit einverſtanden ſchien, ſtellte ich mit kleinen Metallſtücken Verſuche an. Nach mehrfachen damaligen mühſamen Proben (1843) fand ich endlich als Reſultat bewährt, daß ein Bad zum Vermeſſingen oder Bronziren zum praktiſchen Gebrauche wie folgt angefertigt werden muß: man löſe Zinkchlorid

* Meſſing wird, beiläufig bemerkt, in der Kunſtſprache oft Bronze genannt und für eine beſſere Qualität geltend gemacht, wiewohl es Thatſache iſt, daß die vergoldeten oder vert antique gemachten Pariſer Bronzeartikel keine andere Legirung ſind als Meſſing.

Digitized by Google

in nur so viel heißem Wasser auf, bis die Flüssigkeit klar ist, ebenso Kupfervitriol in heißem Wasser. Mit einer Cyankalium-Lösung von 100 Theilen in 1000 Theilen warmem Wasser fällte ich zuerst aus der Kupfervitriol-Lösung Cyankupfer, bis der anfänglich entstandene Niederschlag von Cyankupfer sich vollständig aufgelöst hatte, und die grasgrüne über demselben stehende Flüssigkeit völlig klar geworden war. In diese Auflösung schüttete ich nach und nach von der Auflösung des Zinkchlorids unter Umrühren so lange, bis die Flüssigkeit eine weißliche Trübung zeigte. Hierauf goß ich die Mischung in einen emaillirten Kessel, erwärmte dieselbe bis zum Siedepunkte mit 2000 Theilen (2 Liter) Wasser, ließ sie abkühlen und filtrirte sie darauf. Mit einem zweifachen Gewicht Wasser verdünnt, ist sie sodann zum Gebrauche fertig.

Der gereinigte vorbereitete Gegenstand wurde am Zinkpole und am Kupferpole ein Messingblechstreifen (vorher geglüht) wie bekannt befestigt und so bei einer Wärme von etwa 20 Grad R. vermessingt oder bronzirt. Eine leichte Ablagerung von Messing erwies sich auf einen bei Seite gestellten Gegenstand als ungenügend, weil sich feine Zinkoxydflecke als ein grauer Staub gebildet hatten. Es ist deshalb anzurathen, sich nicht allein mit der Messingfarbe (einem Anfluge) zu begnügen, sondern den Gegenstand, welcher bronzirt werden soll, so lange im Bade liegen zu lassen, bis man durch gemachte Proben überzeugt ist, daß eine Ablagerung von schwacher Papierstärke stattgefunden hat. Eine so starke Ablagerung widersteht nach gemachten Erfahrungen der Luft, sie oxydirt sich erst nach langer Zeit, wird grünlich, wie das vert antique der ächten Bronze und läßt sich auch gleich nach dem Bronziren künstlich vert antique machen; auch ist es bei der Dichtigkeit der Ablagerung möglich, daß dergleichen Bronze die schönste matte Vergoldung annimmt, wovon ich durch wiederholte Versuche mich überzeugt habe. Man kann den Farbenton der Bronze auf Zink und Zinn blank halten, wenn man mit scharfen Elementen arbeitet, dunkler, tombakartig, wenn man stärkere Elektricität anwendet; auch mit der Anode von Messing kann man auf Veränderung des Farbentons hinwirken.

(Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen, 1855, S. 59—63.)

Inhalt. Pariser Industrie-Ausstellung. — Der Einfluß der Gewerbe und Niederlassungsgesetze auf die Höhe der Arbeitslöhne. — Beschreibung eines Verfahrens, Zink, Zinn, Blei, Eisen, Stahl zu verkupfern, versilbern oder zu bronziren.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 34. **22. August 1855.**

Wuchergesetze

bestanden bekanntlich in früherer Zeit allgemein. In Württemberg hat das Polizeistrafgesetz vom 2. Oktober 1839 mehrere derselben abgeschafft, deren Nichtvereinbarkeit mit den veränderten Verkehrsverhältnissen erkannt worden war; doch wurde die Vorschrift beibehalten, daß der Zinsfuß sechs Prozent dem Jahr nach nicht überschreiten dürfe; bei Darlehen an Personen aber, welchen unbedingte Wechselfähigkeit zukommt, soll für das Zinsmaß keine Beschränkung bestehen. Nachdem nun durch die deutsche Wechselordnung die Wechselfähigkeit Jedem ertheilt worden ist, der sich durch Verträge verpflichten kann, hat die Wuchergesetzgebung in Württemberg für den Geschäftsverkehr ihre Bedeutung verloren. In anderen deutschen Staaten bestehen aber noch sogenannte Wuchergesetze. Ihre Erfahrungen über dieselben spricht die Handelskammer in Königsberg in folgender Weise aus: „Es ist unbegreiflich, daß die sogenannten Wuchergesetze, die seit uralter Zeit von unrichtigen Ansichten über den Verkehr ausgegangen sind, noch immer Anklang finden, und nicht schon längst der Vergangenheit übergeben sind. Dieselben adoptiren noch immer die irrige Ansicht, daß Geld keine Waare sey. Während mit Waaren sogenannter Wucher offen getrieben werden darf, während Differenzgeschäfte in Staatspapieren und dergleichen, Kauf- und Leihverträge mit Waaren in jeder Art erlaubt sind, und sich gerade hinter denselben öfter die großartigsten Wuchergeschäfte verstecken, stehen Geldgeschäfte unter der peinlichsten Kontrole. In Memel sind gegenwärtig von den Vermiethern die Miethzinsen bei dem Mangel an Wohnungen in einzelnen Fällen um 2 bis 300 Prozent erhöht, ohne daß dabei an einen Wucher gedacht wird. Die sogenannten Wuchergesetze führen zu nichts; denn derjenige, welcher gewerbsmäßig Wucher treiben will, kann dieses auf alle mögliche Weise durch erlaubte Kauf-, Cessions-, Wechselgeschäfte u. s. w. bewirken. Dagegen halten die betreffenden Gesetze den ordentlichen Geschäftsmann in vielen Fällen davon ab, Andern Kredit zu geben, wenn er nicht Lust hat, für einen geringen Zinssatz sein

Kapital aufs Spiel zu ſetzen. Sie verſchließen namentlich in politiſch bewegten Zeiten dem Gewerbetreibenden die Kaſſen der Beſitzenden, die ohne angemeſſene Entſchädigung nichts wagen wollen. Die Wuchergeſetze verhindern reelle Geſchäfte und führen gerade zu dem verpönten gewerbsmäßigen Wucher. Sie erfüllen den umgekehrten Zweck. Es wäre dringend an der Zeit, daß man dieſen Theil der Geſetzgebung endlich einmal den Verkehrsverhältniſſen angemeſſen modifiziren möchte."

(Handelsarchiv S. 494.)

Anwendung des Ultramarins zu Waſchblau.

Man vermiſcht 2 Pfund Walkerde mit ſo viel Waſſer, daß ſie darin ſuspendirt bleiben kann; dazu gibt man ein Pfund künſtliches Ultramarin, entweder trocken oder mit Waſſer gemiſcht, rührt das Ganze recht gut zuſammen und läßt die Flüſſigkeit ruhen; bald ſetzt ſich das innige Gemenge von Walkerde und Ultramarin auf dem Boden ab. Sofort läßt man die überſtehende Flüſſigkeit ablaufen und verſetzt den Niederſchlag mit Leim oder Gummi (etwa 2 Loth auf 1 Pfund Niederſchlag) in warmem Waſſer aufgelöst; nachdem dieſes gut eingerührt worden iſt, verdampft man das Waſſer aus dem Niederſchlag, bis er Teigconſiſtenz erlangt hat. Man kann denſelben nun zu Kugeln oder Täfelchen formen, welche nach dem Trocknen zum Gebrauch fertig ſind. Dieſes Waſchblau ſoll den Zeug nicht fleckig machen, wie es bei direkter Anwendung des Ultramarins öfters vorkommt.

(Dingler's polytech. Journal Bd. 135, S. 464.)

Eine Legirung zu Compoſitionsfeilen.

Von Prof. **A. Vogel** jun.

Zum Auftragen von Polirroth auf kleinere Metallgegenſtände bedient man ſich dünner Compoſitionsfeilen von ſilberweißer Farbe, eine Legirung von verſchiedenen Metallen. Sie finden beſonders Anwendung in den Werkſtätten der Uhrmacher zum Poliren von Stahlzapfen ꝛc., wie überhaupt um kleineren Theilen von Stahl die tiefſchwarze Politur zu verleihen, welche an einzelnen Theilen der Taſchenuhren bekannt iſt.

Die Unterſuchung einer ſolchen Metallfeile, 6″ lang und 5‴ breit, von gelblich weißer Farbe, ſpröde, unter dem Hammer zerſpringend und von zackigem Bruche, ergab das Metallgemiſch in folgenden Mengen legirt:

Digitized by Google

Kupfer	64.4
Zinn	17.6
Zink	8.0
Blei	8.6
	98.6

In runden Zahlen ausgedrückt, geben dieſe prozentigen Werthe das Verhältniß der vier Metalle wie folgt:

Kupfer	8 Theile
Zinn	2 „
Zink	1 Theil
Blei	1 „
	12 Theile

Nach dieſen Quantitätsverhältniſſen ſuchte ich die Legirung durch Zuſammenſchmelzen der vier Metalle nachzubilden. Sie ſchmelzen in einem heſſiſchen Tiegel im Windofen unter einer Boraxdecke, und liefern im geſchmolzenen Zuſtande eine Maſſe, welche die Lehmform gut ausfüllt. Wegen der Sprödigkeit der Legirung iſt es ſchwierig ſie mit der Feile zu behandeln; es iſt daher am beſten, die Metallſtangen auf einem mechaniſchen Schleifſtein abzuſchleifen, wodurch man ihnen leicht die für den einzelnen Fall nothwendige Geſtalt und die zweckmäßigſten Flächen geben kann. Die nach obiger Analyſe dargeſtellten Compoſitionsfeilen ſind, wie die damit angeſtellten zahlreichen Proben erwieſen haben, in ihrer Brauchbarkeit mit dem zur Unterſuchung übergebenen Muſter vollkommen identiſch.

Dieſe Compoſitionsfeilen ſind in München bisher das Pfund zu etwa 5 fl. verkauft worden. Nach den Preiſen, wie die zur Legirung gehörenden Metalle im Kleinen von hieſigen Metallhandlungen bezogen werden können, berechnet ſich der Preis der Legirung nach meiner Darſtellung, ſchon in Formen gegoſſen und abgeſchliffen, zu 1 fl. 12 kr. das Pfund.

Es ſcheint, daß man auf empiriſchem Wege, durch Erfahrung und fortgeſetztes Probiren zu dieſer Legirung gelangt iſt, die dem Zwecke in ausgezeichneter Weiſe entſpricht. Meine bisherigen Verſuche haben gezeigt, daß eine unbedeutende quantitative Aenderung der Legirung auf deren Brauchbarkeit einen weſentlichen Einfluß ausübe.

(Dingler's polytechn. Journal 136. Bd., S. 458.)

Digitized by Google

Amerikaniſches Backpulver.

Dr. E. Reichardt unterſuchte ein aus Amerika ſtammendes, in der Kuchenbäckerei benutztes und als ſehr brauchbar befundenes Backpulver, und erkannte daſſelbe als ein Gemenge von Cremor tartari und kohlenſaurem Kalk (Kreide). Sonſt benutzt man zu demſelben Zwecke öfter kohlenſaures Kali oder kohlenſaures Ammoniak. Ein Zuſatz eines ſolchen Backpulvers findet meiſtens nur bei Backwerk ſtatt, welches ohne Hefe bereitet wird, demnach nicht erſt längere Zeit der Gährung überlaſſen zu werden braucht und in weit kürzerer Zeit hergeſtellt werden kann. Wird nun kohlenſaures Kali oder kohlenſaures Ammoniak angewendet, ſo wird natürlich vorausgeſetzt, daß irgend eine freie Säure vorhanden ſey, um die Kohlenſäure auszutreiben. Die Quantität des zugefügten kohlenſauren Kalis oder des kohlenſauren Ammoniaks iſt immer äußerſt gering und beanſprucht wenig Säure, ſo daß man annehmen kann, daß ſtets ſo viel anweſend ſey. Dies iſt jedoch dem Zufall unterworfen, und ſo kommt es oft vor, daß derartiges Backwerk nicht die gewünſchte Auflockerung erhält, weil die Kohlenſäure des Salzes nicht ausgetrieben wird. Beſſer würde dann immer noch das kohlenſaure Ammoniak ſeyn, weil ſich dieſes wenigſtens verflüchtigt und ſo kein freies Alkali mehr vorhanden iſt, was, ſelbſt in der kleinſten Menge, keinen angenehmen Geſchmack geben würde. Deshalb ziehen die Conditoren das ſogenannte „Riechſalz“ vor.

Bei dem vorerwähnten amerikaniſchen Backpulver umgeht man dieſe Zufälligkeiten und ſorgt für die Entwickelung der Kohlenſäure in dem Kuchen, indem man eine unſchädliche Säure zufügt. Nach der ſtöchiometriſchen Berechnung würde ein ſolches Backpulver auf 1 Theil kohlenſauren Kalk 3 76 Theile Weinſtein enthalten müſſen, um in Berührung mit Waſſer ſich vollſtändig in neutrale weinſteinſaure Salze von Kali und Kalk umzuſetzen. Man kann es hienach aus 1 Theil kohlenſaurem Kalk und 3 ½ Theilen Weinſtein oder auch allenfalls aus 1 Theil kohlenſaurem Kalk und 3 Theilen Weinſtein bereiten, da ein geringer Ueberſchuß an kohlenſaurem Kalk keinen Nachtheil bringt. Zu einem gewöhnlichen Kuchen wird etwa 1 Loth von ſolcher Miſchung hinzugefügt.

(Archiv d. Pharm. Bd. 82, S. 248 u. polytechn. Centralbl. S. 952.)

Digitized by Google

Verfälschung amerikaniſchen Schweineſchmalzes.

Aſtair unterſuchte ein von einem Handelshauſe in Bordeaux bezogenes, aus New-York ſtammendes Schweineſchmalz, welches mit einer ſchleimigen Subſtanz verfälſcht war. Beim Schmelzen dieſes Schmalzes ſonderte ſich dieſe Subſtanz am Boden des Gefäßes daraus ab, und beim Drücken des Schmalzes mit einem Meſſer traten durchſcheinende Tröpfchen daraus hervor. Eine quantitative Beſtimmung ergab, daß dieſes Schmalz nur 75 Proz. wirkliches Schmalz, alſo 25 Proz. fremde Stoffe, die jedenfalls hauptſächlich in jener ſchleimigen Subſtanz beſtanden, enthielt. Was die Natur dieſer Subſtanz anbetrifft, ſo iſt es nach den Verſuchen von Aſtair wahrſcheinlich, daß ſie Carragheenſchleim oder ein anderer ähnlicher Pflanzenſchleim war. Sie ließ übrigens, nach der Abſcheidung von dem Schmalze für ſich bei 100° ausgetrocknet, kaum 1 Proz. Rückſtand, beſtand alſo faſt ganz aus Waſſer. Offenbar hatte man zur Verfälſchung des Schmalzes ſtatt bloßen Waſſers deshalb den Schleim angewendet, damit das Verfälſchungsmittel ſich nicht ſo leicht von dem Schmalz abſondere. Es ſcheint, daß dieſes verfälſchte Schmalz in mehreren Schiffsladungen von New-York ausgeführt wurde.

(Polytechn. Centralblatt S. 958.)

Ueber die Tränkung des Gypſes mit Stearinſäure oder Paraffin.

Wenn eine gegoſſene, völlig fertig gemachte und gut getrocknete Gypsarbeit in geſchmolzene Stearinſäure (die Subſtanz der allbekannten Stearinlichte) ſtark erwärmt eingelegt wird, ſo zieht ſich die letztere in den poröſen Gyps und ertheilt demſelben nach dem Herausnehmen und Abkühlen ein ganz verändertes Anſehen. Statt vorher undurchſichtig und von kreidigem Anſehen, beſitzt er jetzt einen gewiſſen Grad von Durchſcheinbarkeit, nimmt durch Reibung leicht eine gute Politur an und ähnelt im hohen Grade dem mit Wachs getränkten Meerſchaum, kann auch durch Abwaſchen mit Seifenwaſſer leicht gereinigt werden. Erſte Bedingung iſt, zu ſolchen Arbeiten nur völlig reinen Gyps zu verwenden, weil die in dem ordinären Gypsſtein jederzeit enthaltenen Unreinigkeiten durch die Tränkung zum Vorſchein kommen, ſo daß gewöhnliche, in ungetränktem Zuſtande ſchneeweiß erſcheinende Gypsgüſſe ein graues ſchmutziges Anſehen gewinnen. Da dieſe Behandlungsart ohnehin nur bei kleineren Sachen Anwendung findet, bei welchen der Preis des Materials nicht bedeutend in Betracht

Digitized by Google

kommt, so ist es am sichersten, sich des ganz reinen klaren Gypsspaths zu bedienen, der besonders schön in Thüringen gewonnen wird und unter dem Namen Marienglas oder Frauenglas zu einem mäßigen Preise (der Zentner zu 3 Thlr.) im Drogueriehandel vorkommt, und ihn beim Brennen aufs Sorgfältigste vor jeder Verunreinigung zu schützen. Um der Masse ein besonders zartes Ansehen zu geben, ertheilt man der Stearinsäure durch Zusatz einer höchst geringen Menge Drachenblut und Gummigutt eine schwach röthlichgelbe Färbung. Es ist, zumal bei dickeren Stücken, bei der Tränkung nicht nöthig, das Eindringen der Stearinsäure bis ins Innere abzuwarten, vielmehr genügt schon das Eindringen bis zur Tiefe etwa eines Viertelzolles. Anstatt das Stück in geschmolzenes Stearin einzulegen, kann man auch das letztere mittelst eines Pinsels auf den vorher bis zu 70° R. erhitzten Gyps auftragen.

(Karmarsch's und Heeren's techn. Wörterbuch 2. Aufl. Bd. 2. S. 218.)

Statt der Stearinsäure kann man auch Paraffin anwenden, welches namentlich den Vortheil gewährt, daß die Gegenstände nicht so stark, etwa nur bis 50° R., erhitzt zu werden brauchen, da das Paraffin einen niedrigeren Schmelzpunkt, als die Stearinsäure besitzt. Auch ertheilt das Paraffin dem Gypse in höherem Grade die durchscheinende Beschaffenheit.

(Mitth. des hannov. Gew.-Ver. S. 165.)

Ueber das Bleichen der Knochen und des Elfenbeins.

Von Herrn H. Angerstein.

Die einfachste und wohlfeilste Art, alte gelb gewordene Knochen völlig weiß zu bleichen, besteht nach meiner Erfahrung darin, daß man dieselben einige Tage in ein Gemisch von 1 Theil frischem Chlorkalk und 4 Theilen Wasser legt, darauf abwäscht und im Luftzuge trocknet. Auch gelbes Elfenbein läßt sich auf diese Weise vollkommen bleichen; nur ist dazu eine etwas längere Einwirkung obiger Flüssigkeit erforderlich.

(Mitth. des hannov. Gew.-Ver. S. 165.)

Ueber eine Verbesserung in der Darstellung von Kerzen.

Von Fr. Capeccioni.

In schmelzenden Talg werden auf 1000 Pfd. desselben 7 Pfd. Bleizucker hineingerührt. Nach einigen Minuten wird die Hitze vermindert, doch nur so, daß der Talg schmelzend bleibt; hierauf werden 15 Pfd. ge-

Digitized by Google

pulverter Weihrauch und 1 Pfd. Terpentinöl unter Umrühren zugesetzt. Die Schmelzhitze wird so lange festgehalten, bis die Unreinigkeiten des Weihrauchs sich abgesetzt haben, was binnen einigen Stunden erfolgt ist.

Der Bleizucker verleiht dem Talg eine größere Härte als der gewöhnliche Talg sonst besitzt; der Zusatz von Weihrauch vergrößert nicht nur die Härte, sondern ertheilt ihm auch einen angenehmen Geruch beim Brennen; die aus dieser Masse dargestellten Kerzen laufen nicht, sie sind überhaupt den Stearinkerzen ähnlicher; übrigens können die oben angegebenen Verhältnisse beliebige Abänderungen ohne besondere Beeinträchtigung erleiden, je nachdem eine größere oder geringere Härte der anzufertigenden Kerzen verlangt wird.

(Elsner's chem.-techn. Mittheilungen und Mitth. des hannov. Gew.-Vereins S. 181.)

Durchsichtiger Glaskitt.

Man löst 15 Gran Kautschuk in 4 Loth Chloroform auf, setzt der Lösung 2 3/8 Loth Mastix zu und läßt das Ganze acht Tage ohne Anwendung von Wärme stehen. (Mitth. d. hannov. Gew.-Ver. S. 181.)

Maschinen-Aus- und Einfuhr in Belgien.

Die belgische Regierung bewilligt für die Einfuhr von neuen oder vervollkommneten Maschinen, Werkzeugen und Instrumenten Zollfreiheit.

Es wurden an Maschinen und Maschinentheilen aus Belgien ausgeführt:

1849	1850	1851	1852	1853	1854
Kilogr.	Kilogr.	Kilogr.	Kilogr.	Kilogr.	Kilogr.
2,110,665	4,120,525	4,720,191	5,164,906	6,301,970	5,041,087

in Belgien eingeführt:

	Im Ganzen	Mit Bezahlung der Eingangszölle.	Ohne Bezahlung der Eingangszölle.
	Kilogr.	Kilogr.	Kilogr.
1849	180,523	95,381	85,142
1850	315,173	117,398	197,775
1851	600,584	174,986	425,598
1852	291,842	108,060	183,782
1853	862,635	200,632	662,003
1854 (11 Monate).	689,081	275,881	413,200

Digitized by Google

Es ist also seit 1850 der bei Weitem größere Theil der nach Belgien eingeführten Maschinen von einer in Belgien bisher unbekannten Konstruktion gewesen und daher frei eingegangen.

(Handelsarchiv Nr. 29.)

Die Tuchfabrikation zu Cottbus in Preußen

erstreckte sich im Jahr 1854 auf 24,000 Stück Tuche und tuchartige Zeuge. Die Zahl der Webstühle für diese Fabrikation betrug 490, worunter 43 mechanische und 140 Jacquards. Die letzteren vermehren sich fortwährend, da die Fabrikation der bunten Stoffe einen bedeutenden Aufschwung genommen und eine rege Thätigkeit hervorgerufen hat.

(Handelsarchiv S. 522.)

Einfaches Mittel, Messer und Schneidwerkzeuge zu schärfen.

Schon vor längerer Zeit hat man die Erfahrung gemacht, daß Rasirmesser dadurch am einfachsten geschärft werden, daß man sie in Wasser, das durch $^1/_{20}$ seines Gewichts Salz- oder Schwefelsäure gesäuert ist, eine halbe Stunde lang eintaucht, sodann leicht abwischt und nach einigen Stunden auf einem Stein abzieht. Diese Behandlung hat guten Klingen nie geschadet, dagegen häufig schlecht gehärtete verbessert, ohne daß man sich die Ursache erklären kann.

In neuerer Zeit nun wird dieses Verfahren auf viele andere schneidende Werkzeuge angewendet in der Art, daß die Arbeiter beim Beginn der Mittagruhe oder des Abends die Klingen ihrer Werkzeuge mit obigem gesäuertem Wasser, dessen Preis kaum anzuschlagen ist, benetzen, wodurch sie das Schleifen, das die Klingen rasch abnützt, ersparen. Mit ganz besonderem Nutzen müßte sich diese Schärfmethode auf Sicheln und Sensen anwenden lassen.

(Dingler's polytech. Journal 136. Bd.. S. 464.)

Inhalt. Wuchergesetze. — Anwendung des Ultramarins zu Waschblau. — Eine Legirung zu Compositionsfeilen. — Amerikanisches Backpulver. — Verfälschung amerikanischen Schweineschmalzes. — Ueber die Tränkung des Gypses mit Stearinsäure oder Paraffin. — Ueber das Bleichen der Knochen und des Elfenbeins. — Ueber eine Verbesserung in der Darstellung von Kerzen. — Durchsichtiger Glaskitt. — Maschinen-Aus- und Einfuhr in Belgien. — Die Tuchfabrikation zu Cottbus in Preußen. — Einfaches Mittel, Messer und Schneidwerkzeuge zu schärfen.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 35. **29. August 1855.**

Erfahrungen aus der Armenstatistik Englands.

In England hat die moderne Industrie seit lange einen Vorsprung vor der auf dem Kontinente gewonnen, und eben damit hat daselbst auch — nicht die Armuth, das zu behaupten, wäre eine Verläumdung der Industrie, aber allerdings die moderne Armenpflege einen entsprechenden Vorsprung gewinnen müssen. Die Armenpflege ist in England seit lange, was man so nennt, eine geregelte, — aber sie ist auch, weil sie eben deßhalb bald genug anfing, allzu riesenhafte Progressionen anzunehmen, bereits eine — reformirte. Ihr Anwachsen hat gezwungen, sie zu centralisiren und eine weit größere Strenge bei ihr einzuführen. Vor mehr als zwanzig Jahren schon haben sich das Parlament und mehrfache von diesem niedergesetzte Untersuchungs-Kommissionen mit dem Gegenstande angelegentlichst beschäftigt und es dürfte unbestreitbar seyn, daß die Reformen dem riesenhaften Anwachsen der Armenpflege in England einen ernsten, heilsamen Damm entgegen gesetzt haben und daß dieser Damm auch ein Damm gegen die Zunahme der Armuth selber war; allein die neuere starke Abnahme des Pauperismus hat zugleich andere Gründe und datirt von anderen Maßregeln.

Nach dem englischen offiziellen Armen-Kommissions-Berichte für 1853 hat die Zahl der Armen in England vom 1. Januar 1849 bis zum 1. Juli 1853, trotz der Vermehrung der Bevölkerung, um 197,212 abgenommen, d. h. um $^1/_5$. Am 1. Januar 1849 kam auf je 16 Einwohner 1 Armer, jetzt erst auf 21.8. Am stärksten zeigt sich die Abnahme gerade in den letzten Jahren vor 1853. Der offizielle Bericht über die Zahl der unterstützten Armen in 616 Armenverbänden von England und Wales weist nach, daß am 1. Juli 1853 im Ganzen 56,533 Personen, darunter 17,002 arbeitsfähige, weniger unterstützt wurden, als am 1. Juli 1852. Nur die Grafschaft Merioneth in Wales zeigt eine Zunahme der arbeitsfähigen Armen, und gleichfalls nur Eine Grafschaft (Montgomery in Wales) eine Zunahme der Armen überhaupt; in allen übrigen ist die

Digitized by Google

Abnahme mehr oder minder bedeutend. Die Total-Abnahme vom 1. Januar 1852 bis dahin 1853 betrug 8.1 Proz., vom 1. Juli 1852 bis dahin 1853 dagegen 13.7 Proz. Erst in der letzten Zeit zeigt sich eine Abnahme auch in den Ackerbau-Distrikten. Noch befanden sich aber die Ackerbau-Distrikte in einer verhältnißmäßig schlechten Lage. Während in der Bevölkerung der Manufaktur-Distrikte sich die Zahl der Unterstützten weit unter dem mittleren Durchschnitte hält, ist die der Ackerbau-Distrikte noch weit über demselben. In Chester kam auf je 31 Personen 1 Armer, in Durham war das Verhältniß 1 zu 26, in Lancashire 1 zu 34, in Middlesex 1 zu 28, in Surrey 1 zu 24, in Warwick 1 zu 33.3, im West-Riding von Yorkshire 1 zu 32.9. Alle diese Grafschaften sind ausgezeichnet durch ihre Manufakturen und die bei Weitem überwiegende Zahl ihrer städtischen Bevölkerung. Dagegen sind die folgenden hauptsächlich ackerbautreibende, und ihre Bevölkerung ist meist in Dörfern zerstreut. Das Verhältniß der Armen zur Bevölkerung war in Bedford 1 zu 19.8, in Cambridge 1 zu 14.5, in Devonshire 1 zu 15.6, in Dorset 1 zu 13.3, in Essex 1 zu 15.3, in Hereford 1 zu 14.7, in Norfolk 1 zu 14.4, in Oxford 1 zu 16.6, in Somerset 1 zu 14.3, in Suffolk 1 zu 14.3 und in Wilts 1 zu 13.6.

Die nächste Bemerkung, die bei Betrachtung vorstehender Zahlen sich aufdrängt, ist die: daß die Manufaktur-Entwicklung nicht überall als Quelle des Pauperismus zu betrachten ist, wie manchmal vermuthet wird.

Allein interessanter ist die Frage nach den besonderen Gründen der so erfreulichen Erscheinung einer so raschen und starken Abnahme des Pauperismus in England.

Es ist unter allen unbefangeneren Beurtheilern wohl nur Eine Stimme darüber, daß der allerwichtigste Grund in jenen Akten für die Freiheit des Verkehrs lag, welche hauptsächlich vom Jahre 1842 an rasch auf einander folgten: in der großen Zahl der Zoll-Ermäßigungen und in der allmäligen Aufhebung der Steuern auf einzelne Industriezweige, in der Aufhebung der alten Schifffahrts-Gesetzgebung ꝛc., — welche alle eben so viele Hebel zur Förderung der möglichst produktiven Verwendung der Kapitalien geworden sind. Den allergrößten Einfluß übte hiebei die Aufhebung der Korngesetze.

Von einigen Seiten werden auch die endlichen Erfolge der Anstrengungen der Vereine zur „Verbreitung nützlicher Kenntnisse“ und der gute Einfluß der gesetzlichen Beschränkungen der Arbeitszeiten, besonders für Kinder, unter den mitwirkenden Ursachen geltend gemacht, — während Andere diese Mitwirkung nicht gelten lassen wollen.

Die Hauptsache, um zur Beschränkung des Pauperismus zu gelangen,

Digitized by Google

ist ohne allen Zweifel die Erhöhung der Productivität der Arbeit; aber zu dieser führt nicht allein die Vermehrung der Kapitalien und die negative Befreiung ihrer produktiven Bewegung, sondern ebenso auch die Förderung der allgemeinen wirthschaftlichen Bildung, welcher eben die gesammte produktive Bewegung obliegt. Nach beiden Seiten hin ist eine gleiche Sorge zu verwenden.

(Köln. Zeit. Nr. 203.)

Verbesserung in wirthschaftlichen und sozialen Verhältnissen Englands seit den Erleichterungen des Verkehrs.

Ueber weitere Beobachtungen, welche seit der vorgenannten Erleichterung des Verkehrs in England in wirthschaftlichen und sozialen Verhältnissen gemacht worden sind, enthielt der französische Moniteur Mittheilungen, aus denen der moniteur industriel Nr. 1977 folgenden kurzen Ueberblick entnimmt, der die am Schluß des obigen Artikels enthaltenen Folgerungen bestätigt, daß Freiheit des Verkehrs eine wesentliche Bedingung für die Produktivität der Arbeit bildet, Beschränkungen in der Benützung der produktiven Kräfte aber das Gegentheil von dem beabsichtigten Zwecke bewirken und lediglich zur Beeinträchtigung des Gemeinwohles führen.

Einfuhr. 1842 wurden für 65,200,000 L. Waaren, 1853 für 123,000,000 L., d. h. beinahe das Doppelte, eingeführt.

Ausfuhr. Der Werth der ausgeführten Waaren stieg im nämlichen Zeitraume von 47,300,000 L. auf 98,700,000 L., also über das Doppelte.

Schifffahrt. Die Tonnenzahl der mit Ladung ein- und ausgelaufenen englischen Schiffe betrug 1842: 5,415,821, 1853: 9,064,705. Die Tonnenzahl der fremden Schiffe stieg im nämlichen Zeitraume von 1,930,983 auf 6,316,456.

Zoll und Accise. Diese Einkünfte betrugen 1842: 33,542,791 L. Seit dieser Zeit wurden diese Abgaben zum Theil aufgehoben, zum Theil vermindert, wodurch wenigstens eine Differenz von 10,600,000 L. entstanden ist (der Zoll auf Getreide nicht mit einbegriffen). Wenn diese Ressourcen also nicht zugenommen hätten, so würden diese Abgaben 1853 nur 23,000,000 L. ausgemacht haben, während sie jedoch 36,240,000 L. abwarfen, d. h. ungeachtet der bedeutenden Reductionen weit mehr, als 1842.

Staatsschuld. Die öffentliche Schuld hat sich seit 1842 von 791,250,440 L. auf 771,335,801 L. verringert.

Stand der Finanzen. 1842 betrugen die jährlichen Ausgaben

Digitized by Google

3,979,539 L. mehr, als die Einnahmen. 1853 wurden dagegen 3,255,505 L. mehr eingenommen, als ausgegeben. Die Ausgaben von 1853 betrugen 229,670 L. mehr, als 1842; aber die Einnahmen von 1853 waren 7,464,714 L. höher, als die von 1842.

Bau von Schiffen. Die Tonnenzahl der im Jahre 1842 gebauten Schiffe war 129,929, wovon 13,716 Tonnen Dampfschiffe. 1853 baute man 203,171 Tonnen, wovon 48,215 Tonnen Dampfschiffe.

Englische Bank. Die bei der Bank niedergelegten Gelder betrugen 1842 9,063,000 L., 1853 aber 18,232,000 L., also das Doppelte. Das Vermögen der Bank hat sich in diesem Zeitraume von 30,890,000 L. auf 44,864,000 L. vermehrt.

Sparkassen. Das Kapital der Sparkassen betrug 1842 25,319,336 L., 1853 33,362,260 L., d. h. ein Drittel mehr — ein Beweis für die Wohlfahrt der Arbeiterklassen seit Einführung der Erleichterungen.

Pauperismus. Die zur Unterstützung der Armen 1842 (bis Ende März 1843) verausgabten Summen betrugen 5,208,027 L., was bei 16,194,000 Einwohnern 6 Sh. 5 ¼ P. per Kopf ausmacht. Im Jahre 1853 wurde bei einer Bevölkerung von 18,617,000 Seelen fast die nämliche Summe (5,282,853 L.) verausgabt, was 5 Sh. 8 P. per Kopf ausmacht. Wenn die Zahl der Armen im Verhältnisse zur Bevölkerung zugenommen hätte, so würde man 6 Mill. L. verausgabt haben.

Verbrechen. Die Zahl der Angeklagten in England betrug 1842 31,309. Ungeachtet einer Zunahme der Bevölkerung von beinahe 2,500,000 Seelen betrug die Zahl der Angeklagten im Jahre 1853 27,057, d. h. 1842 hatten von 100,000 Personen 193 und 1853 von 100,000 Personen nur 145 gegen das Gesetz gefehlt.

Getreide. Auf die englischen Märkte kamen 1842 4,091,235 Viertel (¼ de quintal) und 1853 4,560,912 Viertel einheimische Frucht. Der Mittelpreis war 1842 57 Sh. 3 P., 1853 53 Sh. 3 P.

Seide. Die Abgaben auf fremde Seidenstoffe sind von 30 auf 15 Proz. des Werthes herabgesetzt worden. Die Ausfuhr der Seidenstoffe betrug 1842 590,000 L. und 1853 2,044,361 L. Bis zum Jahre 1826 war in England fremde Seidenwaare ganz verboten, es wurde damals nur für 350,000 L. ausgeführt.

Wolle. Die ausländische Wolle war 1842 mit einem Zoll von ½ bis 1 P. per Pfund belegt. Die Wolle aus den Colonien wurde frei eingeführt. Man führte in diesem Jahre 18,467,212 Pfund Colonial- und 27,114,995 Pfund fremde Wolle ein. 1844 wurde dieser Zoll abgeschafft, und im Jahre 1853, wo 50,549,000 Pfund ausländische Wolle

Digitized by Google

eingeführt wurde, lieferten die Colonien 66,902,280 Pfd., also mehr als das Dreifache, als zur Zeit, wo der Schutzzoll für sie bestand. Die Produktion der inländischen Wollen hat in England ebenfalls zugenommen, die Consumtion ist aber so bedeutend, daß ungeachtet dieser Vermehrung der Produktion der Preis, der im Jahre 1842 11 P. war, 1853 1 Sh. 6 P. per Pfd. beträgt. In dem nämlichen Zeitraume stieg die Woll-Ausfuhr von 5,185,015 auf 9,883,850 Pfd.

Zucker. Der fremde Zucker war 1842 in England ganz verboten, während der Colonial-Zucker 25 Sh. 2 P. pro Zentner bezahlte. Die Einfuhr für den Verbrauch betrug in jenem Jahr 193,423 Tonnen. Seit damals wurde der fremde Zucker auf dem Markte zugelassen und alle Abgaben darauf bedeutend vermindert, so daß 1853 nicht weniger als 363,641 Tonnen verbraucht wurden. In dieser Zahl sind nur 76,599 Tonnen ausländischen Zuckers einbegriffen, die übrigen 287,042 Tonnen kamen aus den Colonieen, welche, anstatt ruinirt zu werden, 50 Prozent mehr gesandt haben, als vorher.

(A. a. O.)

Die Glacé-Handschuh-Fabrik von Hègle zu Brüssel

liegt mitten in der Stadt, unweit des Hôtel de ville in der Rue Bordeverre, und befindet sich in den — sich an das Waschhaus anschließenden — vier Etagen hohen Hintergebäuden. Von einer Dampfmaschine wird im Hofe ein Springbrunnen und in Röhrenleitungen fließendes Wasser durch alle Räume der Fabrik getrieben. In dieser wird das Leder vom rohen Ziegenfelle, das Hègle in großen Quantitäten aus Deutschland, Oesterreich, Ungarn u. s. w. bezieht, bis zum fertigen Handschuh von größter Schönheit und Feinheit bearbeitet. In den unteren Räumen befindet sich die Gerberei (in Alaunauflösung und ohne den geringsten üblen Geruch) und die Färberei. Die weitere Verarbeitung des gegerbten Leders, nämlich Einreiben eines Gemisches von Mehl, Milch, Salz und Eidotter, Trocknen, Schlichten, Stollen ꝛc. geschieht in den oberen Räumen. Nachdem die fertigen Leder gefärbt und geglättet, werden sie sortirt, in gehörig große Stücke geschnitten, je zwei und zwei Stück halb gefaltet zu einem Päckchen für 6 Paar Handschuhe zusammengelegt und dann auf einer eisernen Form unter einer Presse ausgeschlagen, so daß auf einmal immer gleich ein halbes Dutzend Handschuhe zugeschnitten ist. Die Formen sind von verschiedener Größe, für alle Hände passend. Die so ausgeschlagenen Handschuhe werden, nachdem sie von Mädchen mit der Scheere noch etwas nachgebessert,

Digitized by Google

den Nähterinnen überliefert, die ſich zum Nähen der bekannten zangenartigen Maſchine bedienen. Das Nähen geſchieht größtentheils außer dem Hauſe. Auf dieſe Weiſe werden nach Herrn Hègle's Angabe täglich 80 bis 90, monatlich 2700 Dutzend Handſchuhe gefertigt. Hègle verſicherte, ſchon bis 9000 Dutzend geliefert zu haben. In der Fabrik ſind gegen 1800 Arbeiter beſchäftigt, deren Verdienſt 2½ bis 6 Franks täglich betragen ſoll. Hègle verſicherte, daß ſeine Handſchuhe in Maſſen nach Paris, England und Amerika gingen und überall als Pariſer Fabrikat verkauft würden. Der Hauptverdienſt ſoll im direkten Bezuge der Felle, wozu der Fabrikant mehrere Reiſende hält, und in deren eigener Verarbeitung liegen. Dieſe Handſchuhfabrikation gewinnt in Belgien eine immer größere Ausdehnung, ſo daß es ſchon in der Abſicht des Gouverneurs von Weſt-Flandern lag, ein Atelier d'apprentissage dafür zu gründen; nur der plötzliche Tod des betreffenden Bürgermeiſters vereitelte die Ausführung dieſes Vorhabens. Die zum Ausſchlagen der Handſchuhe gebrauchten Maſchinen ſollen in Paris für etwa 2500 Franks zu haben ſeyn; es ſind eigentlich nur einfache Druckpreſſen, und die dazu gehörigen Formen ſind auch ziemlich einfach.

(Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen, 1855, S. 83—84.)

Vorrichtungen zum Abziehen gereinigten Waſſers von ſeinem Niederſchlag.

J. G. Lelong Burnet aus Paris hat im Jahr 1851 ein Patent erhalten auf eigenthümliche Einrichtungen, um mit Erſparung von Handarbeit in geſchloſſenen Reſervoirs von verſchiedener Form das Waſſer mit Reinigungsmitteln zu verſetzen und zu mengen, auch nach dem Klären von dem Bodenſatz abzuziehen und ſofort den Boden des Reſervoirs durch eine Bürſte oder ein Kratzeiſen zu reinigen, ohne es oben zu öffnen. Der Rührapparat iſt mit der Bürſte ſo verbunden, daß jeder dieſer Theile für ſich allein oder mit dem andern in Bewegung geſetzt werden kann. Nachdem das Patent erloſchen iſt, kann die Zeichnung und Beſchreibung bei der Centralſtelle eingeſehen werden.

Digitized by Google

Ein Uferkrahn mit beweglichen Auslegerbäumen für Lasten bis zu 600 Zentner Gewicht

ist in den Verhandlungen des Vereins zu Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen S. 85 beschrieben und mittelst ausführlicher Zeichnungen anschaulich gemacht, welche bei der Centralstelle eingesehen werden können.

Ueber die Bedeutung der Messen bei den jetzigen Verkehrsverhältnissen

ist in dem Jahresbericht der Aeltesten der Kaufmannschaft zu Berlin auf 1854 die Ansicht der Kattunfabrikanten folgendermaßen dargestellt: „Die Beschränkung der Zahl und Dauer der Messen ist fortwährend ein ernstliches Anliegen namentlich dieses Geschäftszweiges. Es ist von dieser Seite ausgeführt worden: die große ehemalige Bedeutung der Messen habe ihren Grund in Umständen, welche heute beseitigt seyen, in der Unbehülflichkeit der Communikationsmittel und der daraus hervorgehenden Schwierigkeit des direkten Verkehrs, der Waaren-Auswahl und des Waaren-Absatzes gehabt. Deshalb mußten sich Centralpunkte für den Handel bilden, wo Käufer und Verkäufer einer bestimmten Gegend regelmäßig zusammentrafen. Heute seyen die Messen unter ganz veränderten Verkehrs-Bedingungen, und unter den, im höchsten Grade erleichterten direkten Beziehungen, in Deutschland, wie schon lange in andern Ländern, zum großen Theil überflüssig geworden, ja sie sehen selbst die Bedeutung als Transitoplätze für ausländische Waaren allmälig schwinden. In Folge dessen seyen sie, so lange sie in der bisherigen und nur durch das Herkommen, nicht mehr durch die Zweckmäßigkeit empfohlenen Häufigkeit und Dauer bestehen, eine Last für den Fabrikanten, der sich fast die Hälfte des Jahres auf Meßreisen befinden müsse, und während dessen seinem Geschäft und der selbstständigen Weiterbildung seiner Fabrikation entzogen sey. Dem großen und nach Englands und Frankreichs Beispiel unentbehrlichen Vortheil für die Industrie, den sich auch der Zollverein immer mehr anzueignen strebe, der Concentration der fabrizirenden Gewerbe, wirke gerade die Gunst entgegen, welche man noch immer den Messen, außer Verhältniß zu ihren Leistungen zuwende. Die Kattunfabrikanten erneuern daher ihren Antrag, daß die Zahl der Leipziger und Frankfurter a. O. Messen auf je zwei, die Dauer der Leipziger auf 14—16 Tage, die der Frankfurter auf 10 Tage möge beschränkt werden, und daß dieselben an einem bestimmten Kalender-

Digitized by Google

tage ihren Anfang nehmen möchten. Ein Beispiel davon, wie sehr die Handelsverhältnisse durch die Verbesserung der Communikationsmittel sich verändert haben, bietet auch der Rohseiden-Handel in Berlin. Der Handel mit Rohseide aus allen Produktions-Ländern erfreute sich ehemals in Berlin eines großen Umfanges. Die Häuser, welche darin ansehnliche Kapitalien niedergelegt hatten, unterstützten mit ihrem Kredit die Fabrikation, und trugen hiedurch zu deren Aufblühen wesentlich bei. Obgleich sich allmälig die Berliner Seiden-Industrie über die Fabrikation von Seidenstoffen und Bändern hinaus erweiterte, und auch in Näh-, Strick-, Stick- und kordonnirten Seiden die Conkurrenz Italiens und Frankreichs siegreich bestand, so hat doch das selbstständige Geschäft des Handels mit Rohseide unter mehreren Umständen abnehmen müssen, welche für die Fabrikation von wesentlichem Nutzen waren. Der Ursprungsmarkt, zumal Italien, wurde durch die Eisenbahnverbindungen unserer Industrie um mehr als die Hälfte des Weges näher gerückt, der Transport aus Italien nimmt jetzt nur noch 9—10 Tage, statt früher 3—4 Wochen in Anspruch. Der Fabrikant ist in nähere Verbindung mit dem italienischen Seidenspinner getreten, und umgeht in vielen Fällen den Zwischenhändler. So ist unter dem Einfluß unabänderlicher und für die Industrie selbst vortheilhafter Verhältnisse das selbstständige Geschäft des Rohseidenhandels bedeutend beschränkt worden."

(Handelsarchiv II. Bd., S. 64.)

Die Umwandlung des Tuch-Detailhandels in Kleiderhandel

schreitet allenthalben weiter, rascher in den Städten, in denen eine industrielle Bevölkerung lebt, als bezüglich der Kleidung der Landleute; hiemit steht in Verbindung, daß das Schneidergewerbe, unterstützt durch die Nähmaschinen, mehr und mehr vom handwerksmäßigen zu einem fabrikmäßigen Betrieb hingeleitet wird. Der vorhin erwähnte Bericht aus Berlin (Handelsarchiv II. Bd., S. 62) hebt hervor, wie in Berlin billige Tuchgegenstände überwiegend nur noch in den Geschäften gesucht werden, welche mit fertigen Kleidern handeln.

Inhalt. Erfahrungen aus der Armenstatistik Englands. — Verbesserung in wirthschaftlichen und sozialen Verhältnissen Englands seit den Erleichterungen des Verkehrs. — Die Glacé-Handschuh-Fabrik von Hégle zu Brüssel. — Vorrichtungen zum Abziehen gereinigten Wassers von seinem Niederschlag. — Ein Uferkrahn mit beweglichen Auslegerbäumen für Lasten bis zu 600 Ztr. Gewicht. — Ueber die Bedeutung der Messen bei den jetzigen Verkehrsverhältnissen. — Die Umwandlung des Tuch-Detailhandels in Kleiderhandel.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 36. 5. September 1855.

Die Aussichten für Weißwaaren-Stickerei.

Aus einem Berichte des Herrn Pfarrers **Knecht** in Beuren.

Nach dem Urtheil zuverlässiger Geschäftsleute und nach meinen eigenen Anschauungen und Erfahrungen ist der Betrieb der Weißwaaren-Stickerei noch einer großen Ausdehnung fähig. Die Geschäfte gehen so lebhaft als je, die Arbeitslöhne sind im Steigen begriffen und es können bei dem Betrieb dieses Industriezweigs noch viele fleißige Hände dauernde und lohnende Beschäftigung finden, vorausgesetzt, daß gute Arbeit geliefert und rechtzeitig geliefert wird. Erst vor Kurzem bot mir ein inländischer Fabrikant hinlängliche und dauernde Beschäftigung an, mußte aber mit seinem Anerbieten vorläufig zurückgewiesen werden, weil wir den Sommer über, wo ein Theil unserer Arbeiterinnen vorzugsweis durch Feldarbeiten in Anspruch genommen wird, nur mit Mühe im Stande sind, den Bedürfnissen unseres bisherigen Arbeitgebers zu entsprechen.

Die überwiegende Mehrzahl der Stickwaaren für die schweizerischen Fabrikanten wird in Württemberg, Bayern, Baden und Oesterreich gefertigt.

Die Waare findet ihren Absatz in alle Theile der Welt und ein mir befreundeter Fabrikant, den ich befragte, in welche Länder er seine Fabrikate versende, gab mir die charakteristische Antwort: Es werde ihm leichter werden, mir die Länder zu nennen, wohin er seine Waaren nicht versende, als diejenigen, wohin er sie versende. Der Handel mit Amerika soll besonders gewinnreich, aber mit vielem und großem Risiko verbunden seyn. Der Stickereivertrieb in die Levante, durch die orientalischen Wirren für kurze Zeit gestört, geht wieder so lebhaft als früher und von seinem Umfang kann man sich einigermaßen eine Vorstellung machen, wenn man hört, daß Ein Fabrikant in St. Gallen an Ein Handlungshaus in Bucharest jährlich 7000 Stücke bunte Stickerei (ungefähr 105,000 Ellen) absetzt. Feine Stickerei findet ihren Absatz zunächst nach Frankreich, England, Spanien und Italien.

Ungerechnet die vielen kleineren Geschäfte zählt die Ostschweiz gegen 70

Digitized by Google

Handlungshäuser, welche sich ausschließlich dem Stickereibetrieb in sehr bedeutendem Umfange widmen, von dem man sich eine Vorstellung machen kann, wenn man hört, daß Eines derselben durch 38 Ferger (Faktore) in Württemberg, Bayern, Baden und Oesterreich jährlich durchschnittlich 3 bis 4000 Personen von jedem Geschlecht und Alter beschäftigt und wöchentlich mehr als 450 Stücke, also im Jahr gegen 25,000 Stücke abgibt, wovon ungefähr die Hälfte in Württemberg gearbeitet wird. Die besten Arbeiterinnen für Feinstickerei hat dieses Etablissement im Vorarlbergischen und in Bayern. In letzter Zeit hat auch die Gemeinde Schönaich in diesem Genre sehr schöne Arbeit geliefert, welche mit den besten des Auslands konkurriren kann. Die besten Arbeiten in der Grobstickerei liefert der badische Schwarzwald und Württemberg. Der kleinere, aber werthvollere Theil der Waaren dieses Hauses wird nach Frankreich und England, der größere nach dem Orient, Spanien, Sizilien und Italien versandt.

Die Verbreitung der Weißwaarenstickerei in unserem Lande verdient hienach eine erneuerte Aufmerksamkeit und Fürsorge und insbesondere die Feinstickerei eine besondere Beachtung.

Die Wichtigkeit eines gewerbsmäßigen Betriebes der Feinstickerei für Angehörige des Mittelstandes in den Städten.

Aus demselben Berichte.

Die Feinstickerei, für welche es den Fabrikanten immer noch sehr an tüchtigen Arbeitskräften mangelt, wirft immerhin einen doppelt so hohen Arbeitslohn ab, als die Grobstickerei. Es werden nämlich bei derselben, nach den bei Fabrikanten und Arbeiterinnen eingezogenen Nachrichten, von einer geübten Stickerin per Stunde verdient 2 kr., so daß eine tägliche Arbeitszeit von 10—12 Stunden mindestens einen Verdienst von 20—24 kr. abwirft. Es schien mir früher, nach vielfachen Erfahrungen, die ich zu machen Gelegenheit hatte, sehr schwierig, wo nicht gar unmöglich, den Betrieb der Feinstickerei, welcher eine leichte Hand und besondere Pünktlichkeit und Gewandtheit in dem Gebrauch des Häkchens erfordert, unter unsern Landmädchen, welche einen großen Theil des Jahres hindurch mit schwerer Handarbeit beschäftigt sind, in größerer Ausdehnung und mit Erfolg zur Einführung zu bringen. Aber die von Schönaich gestickten Muster haben mich eines Besseren belehrt und mich überzeugt, daß selbst in unsern Landgemeinden sich immerhin eine kleinere Anzahl von Mädchen für diesen Zweig der Stickerei bildungsfähig zeigen dürfte. Das rechte Feld

Digitized by Google

für den Betrieb der Feinstickerei dürfte aber in unsern größern und kleinern Städten, und die rechten Leute für denselben dürften in den ärmeren Klassen der gebildeten Stände zu suchen seyn, in welchen sich oft so viele Noth vorfindet und denen doch so wenig Hülfsquellen für einen ehrenhaften Erwerb offen stehen, in den Töchtern von gering besoldeten Beamten, von Wittwen mit spärlichem Einkommen, von Honoratorenfamilien, die in ihrem Wohlstand zurück gekommen sind u. s. w. In diesen Schichten der Gesellschaft ist auch in guten und mittleren Jahren, bei den größten Beschränkungen, denen man sich unterwirft, der Nothstand oft weit größer, als man gewöhnlich glaubt, legt aber bei steigender Theurung der Lebensbedürfnisse die schwersten Entbehrungen und Opfer auf, von denen man, eben weil sie im Stillen getragen werden, und weil fort und fort geleistet wird, was der äußere Anstand erfordert, kaum eine Ahnung hat. Es gibt freilich Vereine für verschämte Hausarme, für unbemittelte Wittwen und Waisen aus dem Honoratorenstande u. s. w. Allein abgesehen davon, daß diese so wohlthätigen Anstalten, bei ihren beschränkten Mitteln, nur Wenigen und zwar nur eine ungenügende Hülfe leisten können, daß es nicht immer die Bedürftigsten und Würdigsten sind, die sich zur Benützung derselben herbeidrängen, so wirken solche ohne Gegenleistungen empfangene Unterstützungen in sehr vielen Fällen demoralisirend auf den Empfänger ein, untergraben das Ehrgefühl und lähmen die Thatkraft. Es gibt auch eine National-Industrieanstalt und verschiedene Privatunternehmungen, deren Zweck es ist, verschämten Armen, namentlich auch aus dem Honoratorenstande, welche sich gerne durch weibliche Arbeit etwas verdienen möchten, Gelegenheit zum Absatz ihrer Arbeit zu verschaffen. Aber so nützlich diese Einrichtungen auch wirken mögen, so genügen sie doch dem vorhandenen großen und dringenden Bedürfnisse des Landes nicht. Auch ist es für die arme Arbeiterin, welche zur Bestreitung der nöthigsten Lebensbedürfnisse in der Regel baares Geld braucht, kein geringer Uebelstand, daß dieselbe oft Monate lang auf die Bezahlung ihrer Arbeit warten muß, wenn diese überhaupt einen Käufer findet, während bei der Stickerei für Fabrikanten es an regelmäßiger Arbeit nicht fehlt und auf die Ablieferung guter Arbeit die Zahlung folgt. Hier bietet sich noch ein großes Feld, Arbeitskräfte für die Industrie zu gewinnen und nutzbar zu machen und dadurch zugleich auf die weitere Verbreitung eines industriellen Sinnes hinzuwirken, vermöge dessen an die Stelle der Zeit- und Kraft-Zersplitterung und des Klagens über Mangel an Arbeit ein Raffiniren auf Arbeitsquellen und eine sorgfältige Ausnützung von Zeit und Kraft treten und so ein allgemeinerer Wohlstand nicht ausbleiben würde.

Digitized by Google

Würdigung der Bedenken gegen die Verbreitung der Weißwaaren-Stickerei.

Aus demselben Berichte.

Der Betrieb dieses Industriezweiges hat bei einem Theile des Publikums schon vielfache Bedenklichkeiten, Klagen und Beschwerden hervorgerufen, welche ich auf den Grund meiner bisherigen Erfahrungen einer kurzen Beleuchtung unterwerfe.

1) Man hört häufig in Gemeinden, in welchen die Weißstickerei längere oder kürzere Zeit betrieben wird, die Klage, daß es an Arbeit fehle.

Diese Klage ist leider oft nur zu wohl begründet. Aber es fehlt in der Regel nur da an Arbeit, wo nachlässig gearbeitet wird, wo man die Waare ungefertigt über die Gebühr liegen läßt, wo die vorgeschriebenen Lieferungstermine nicht eingehalten werden, wo man es versäumt hat, dauernde Verbindungen mit einem soliden größeren Handlungshause anzuknüpfen. Der hiesigen Stickerei, welche durchschnittlich 200 Personen beschäftigt, und in den ersten 4 Monaten des laufenden Jahres 8955 Ellen weiße und farbige Waare stickte, hat es seit ihrer Verbindung mit einem größeren Schweizerhause nie an Arbeit gefehlt und sie war sogar während des Beginns der orientalischen Krisis, welche einen allgemeinen europäischen Krieg besorgen ließ und auf den Handel mit Stickereiwaaren sehr ungünstig einwirkte, im Stande, an 12 auswärtige Gemeinden aus der nähern und entferntern Umgegend hinlängliche Arbeit abzugeben. Mußte der Mehrzahl dieser Gemeinden später die Arbeit wieder entzogen werden, so geschah es aus denselben Gründen, aus welchen der Fabrikant die Arbeit entzieht: weil schlecht gearbeitet wurde, weil die Leute bei der Arbeit betrogen, weil die Arbeit zu lange liegen blieb, weil die vorgeschriebenen Lieferungstermine, trotz aller Bitten und Warnungen, beharrlich nicht eingehalten wurden. Es fehlt der hiesigen Stickerei nie an Arbeit, wohl aber, besonders den Sommer hindurch, an arbeitslustigen Händen, so daß wir oft große Mühe haben, nur 40—50 Stücke mit einer Lieferungszeit von 6—8 Wochen unterzubringen.

2) Eine weitere Beschwerde, die man ganz allgemein hören kann, ist die, daß die Arbeitslöhne viel zu niedrig seyen.

Wenn man freilich die oft sehr gelungenen Leistungen der Stickerinnen, besonders die recht in die Augen fallenden bunten Stickereien betrachtet, und hört, daß für ein solches Stück bei einer Breite von 1 Elle und einer Länge von 15 Ellen nach den frühern niederen Arbeitspreisen nicht mehr als 1 fl. 36 kr.—1 fl. 40 kr. Sticklohn bezahlt wurde, so erscheint der

Digitized by Google

Arbeitslohn allerdings als ein sehr geringer. Genauer betrachtet stellt sich aber die Sache ganz anders. Ein großer Theil unserer Arbeiterinnen sind Kinder, welche bloß in ihren Freistunden, d. h. in der Zeit sticken, welche ihnen von einem 4—5stündigen Besuch der Schule übrig bleibt und in der sie nicht von ihren Eltern zu Geschäften in Haus und Feld verwendet werden. Ein solches Kind fertigt ein Stück von 15 Ellen in 18 Tagen, verdient also täglich 5 kr., während eine ältere, geübtere Stickerin eine solche Arbeit in 8—10 Tagen fertigt, also einen täglichen Arbeitslohn von 9—10 kr. hat. Pressirarbeiten und feinere Arbeiten werden immer bedeutend höher bezahlt. Bedenkt man nun, daß eine geübte Spinnerin bei einer 12—14stündigen Arbeit, wenn sie nämlich so glücklich ist, eine solche zu finden, täglich 6—7 kr. verdient, so wird man, selbst den mir bekannten niedrigsten Stand der Arbeitslöhne angenommen, mit den Sticklöhnen noch recht wohl zufrieden seyn dürfen. Indeß sind die Arbeitslöhne schon seit einiger Zeit im Steigen begriffen, so daß unser Hans z. B. für Stücke, für welche es längere Zeit blos 1 fl. 30—40 kr. Arbeitslohn bezahlte, gegenwärtig 2 fl. 4 kr. Sticklohn bezahlt, so daß eine gewandte Stickerin gegenwärtig täglich $12^2/_5$ kr. verdient.

Das Geschrei über niedrige Arbeitslöhne geht zunächst von den Arbeiterinnen aus, die an ihrem Geschäfte nicht sitzen bleiben, ihre Waare Monate lang herumschleppen, die erndten möchten, ohne gesät zu haben, die, um eine unliebige, von den Eltern ihnen aufgedrungene Arbeit rasch zu beendigen, nachlässig arbeiten, und dann freilich durch den wohlverdienten Verdienstabzug des Fabrikanten ihren Lohn geschmälert sehen.

3) Der Betrieb der Weißstickerei soll der Gesundheit nachtheilig seyn, hört man häufig sagen.

Ich gebe zu, daß schwache Augen sich für die Ausübung dieses Industriezweiges nicht eignen, und daß die, welche an den Augen leiden, am besten thun, andere Arbeit aufzusuchen. Allein wie selten sind Augenübel unter unsern Landmädchen! Ich gebe ferner zu, daß die fehlerhafte Haltung des Körpers während des Stickens auf diesen allmälig einen nachtheiligen Einfluß ausüben kann und muß. Allein eben dazu ist die Lehrerin da, diese muß dafür verantwortlich gemacht werden, daß sie schon während der Unterrichtszeit eine solche Haltung des Körpers um keinen Preis duldet, damit nicht allmälig aus derselben eine üble, der Gesundheit nachtheilige Angewöhnung werde. Ich ziehe nicht in Abrede, daß übermäßige Anstrengung in diesem Erwerbszweig, oft durch große Noth und dringendes Bedürfniß, öfter noch durch die Gewissenlosigkeit schlechter Eltern, welche die Arbeitskraft ihrer Kinder über

Digitized by Google

die Gebühr auszubeuten suchen, hervorgerufen, sehr nachtheilig auf die Gesundheit der Arbeiterinnen einwirken müssen, aber Uebermaß in der Arbeit schadet überall und allenthalben und es wird dem Vorstand einer Stickerei bei einiger Aufmerksamkeit, Umsicht, Energie und gutem Willen nie an Mitteln fehlen, gegen solche Uebelstände mit Erfolg anzukämpfen.

Im Allgemeinen habe ich in einer mehrjährigen Erfahrung und bei der beträchtlichen Ausdehnung der hiesigen Stickerei in dem Betrieb derselben weder hier noch an andern Orten irgend einen nachtheiligen Einfluß auf die Gesundheit der Arbeiterinnen wahrnehmen können, obwohl ich unter diesen manche schwächliche, verkrümmte, einseitige, höckerigte und sogar ein einhändiges Mädchen zähle, die noch dazu zu meinen fleißigsten und besten Stickerinnen gehört. Ohnedieß bilden die Feldgeschäfte, denen der bei weitem größere Theil unserer Arbeiterinnen den Sommer hindurch obliegt, ein sehr erwünschtes Gegengewicht gegen das viele Sitzen am Stickstock den Winter hindurch und dienen dazu, das körperliche Gleichgewicht herzustellen und zu erhalten.

4) Gleich bei der Einführung der Stickerei in der hiesigen Gemeinde wurde mir, selbst von verständigen und wohlwollenden Personen, häufig der Einwurf gemacht, den ich inzwischen auch von andern Seiten öfters hören mußte, daß die Kinder, besonders die Mädchen durch ein solches Geschäft ihrem künftigen Lebensberuf entfremdet würden. Sie verlieren die Lust zu Feldgeschäften, versäumen es, sich im Nähen, Spinnen, Stricken u. s. w., kurz in den nöthigen häuslichen Arbeiten, die betreffenden Fertigkeiten zu erwerben, geben somit im Laufe der Zeit unbrauchbare Hausfrauen ab, u. s. f.

Ich kann bei der Art und Weise, wie die Weißwaarenstickerei in unserer Gemeinde und auch an andern mir bekannten Orten betrieben wird, durchaus keinen Grund zu allen diesen Besorgnissen sehen. Nie war es bei Einführung der Stickerei in meiner Gemeinde meine Absicht, eine Fabrikbevölkerung ins Leben zu rufen, die, losgerissen von Grund und Boden und der Anhänglichkeit an denselben, dem häuslichen Beruf und Familienleben entfremdet, der Willkür ihres Arbeitgebers in Bezug auf ihren Unterhalt unbedingt preisgegeben wäre. Ich wollte nur so vielen, einen großen Theil des Jahres hindurch unbeschäftigten, Händen Arbeit, den fleißigen Armen, die aus Mangel an jedem Erwerb oft die bitterste Noth leiden mußten, lohnende Beschäftigung zuwenden, ich wollte dadurch, daß ich jedem Arbeit bot, eine Sichtung vornehmen zwischen dem arbeitslustigen und arbeitsscheuen Theil der Bevölkerung, um eine genaue Einsicht zu erlangen, wer einer Hülfe würdig oder nicht würdig seye, ich wollte den öffentlichen Kassen und den wohlhabendern Ortseinwohnern die Last einer zwecklosen und entsittlichenden Armenunterstützung abnehmen, die binnen Kurzem alle vorhandene Mittel zu erschöpfen drohte. Ich wollte endlich, so sehr es mir bei dem herrschenden Nothstande für meine Leute um Arbeit und Verdienst zu thun war, als Seelsorger der Gemeinde doch noch weit mehr den sittlichen Gewinn, den eine wohlorganisirte Arbeit für eine vielfach verkommene Bevölkerung mit sich führen mußte, und die Einführung der Weißstickerei sollte seyn und ist auch nur Ein Glied in der Reihe von Vorkehrungen,

Digitized by Google

die zur Verbesserung der vorhandenen Zustände getroffen wurden. Diesem ursprünglichen Plan ist die hiesige Weißstickerei, trotz mannigfacher Hindernisse, die sich der Ausführung desselben entgegen setzten, unverändert treu geblieben. Sie entfremdet unsere Mädchen so wenig ihrem eigentlichen Berufe, daß sie vielmehr nur eine sehr fühlbare Lücke in denselben ausfüllt und ergänzt. Unsere Arbeiterinnen sticken nur, wenn sie in Haus und Feld nichts zu arbeiten und nichts zu verdienen haben, aber die Gelegenheit, zu jeder Stunde etwas verdienen zu können, lehrt sie den Werth der Zeit höher schätzen, steigert ihre Arbeitsamkeit und Energie. Es wird kein Mädchen zum Sticken zugelassen, das sich nicht vollständig darüber ausweisen kann, daß es zuvor die nöthige Fertigkeit im Stricken, beziehungsweise Nähen erlangt hat. Gesponnen wird nach wie vor im Ort von Solchen, die für sich oder Andere etwas zu spinnen haben, und unsere Näh- und Strickschule zählte nie mehr Schüler und Schülerinnen, als eben im gegenwärtigen Zeitpunkt, wo die Zahl derselben bis auf 123 gestiegen ist. Unsere besten Stickerinnen sind auch die besten Arbeiterinnen im Feld und Haus und so wird es überall seyn, wo man bei der Einführung und dem Betrieb dieses oder anderer Industriezweige von richtigen Grundsätzen ausgeht und das rechte Maß und Ziel zu halten weiß.

5) Bisweilen hört man auch die Besorgniß äußern, daß durch Einführung der Weißstickerei in größerem Maßstab, in Folge der dadurch hervorgerufenen Konkurrenz der Arbeit, die Stücklöhne mehr und mehr herabgedrückt werden würden, so daß die Leute am Ende beinahe umsonst werden arbeiten müssen.

Ich glaube, daß hievon wenig zu fürchten ist. Denn abgesehen davon, daß der Stickereibetrieb, wie ich in Nr. 15 des Gewerbeblatts vom Jahr 1855 nachgewiesen zu haben glaube, nicht überall in der vorhandenen Bevölkerung ein für sein Gedeihen günstiges Terrain vorfinden wird, so können auch, erfahrungsgemäß, die Arbeitslöhne überhaupt nie unter ein gewisses Minimum, das in sehr genauem Verhältniß zu dem jeweiligen Lebensbedarf des Arbeiters steht, herabgedrückt werden. Vermehrte tüchtige Arbeitskräfte werden eine gesteigerte Produktion, und diese vermehrte Bestellungen, erweiterte Absatzwege und einen größern Markt ins Leben rufen, wie wir das bei andern Industriezweigen gewahr werden und wovon wir in unserer Gegend in dem Betrieb der Spitzenklöppelei ein einleuchtendes Beispiel vor Augen haben. Auch dürfte, wenn man dieser Besorgniß Raum geben wollte, überhaupt kein Industriezweig, möge er heißen wie er wolle, in größerem Maßstab zur Einführung gebracht werden.

Wahr und beherzigenswerth an dieser Besorgniß scheint nur das zu seyn, daß man sich wohl hüten mag, Einen Industriezweig auf Kosten anderer vorzugsweise zu begünstigen und demselben eine Ausdehnung zu geben, welche über seine Tragweite, so weit sich diese von Sachkundigen berechnen läßt, hinaus reicht.

6) Man sagt auch, die Stickerei ist Luxusartikel, reine Modesache; das Geschäft kann aufhören, ehe man es sich versieht. Hierauf muß erwiedert werden: die Stickerei ist nicht blos Modesache, sondern größtentheils Sache eines dringenden und unentbehrlichen Bedürfnisses,

Digitized by Google

wie in Nr. 66 der Kronik des Schwäbischen Merkurs vom 19. März 1854 klar nachgewiesen ist. Der Orientale bedarf leichte Kleidung und kleidet sich in jene bunt gestickten Mousselingewebe, die jährlich aus der Schweiz in die Levante zu Hunderttausenden versandt werden. Vorhänge sind in allen südlichen Ländern, bei der Beschaffenheit des Klimas, ein unentbehrliches Bedürfniß und werden deßhalb nicht blos von den Reichern und Wohlhabenderen, sondern auch von den mittlern und ärmern Familien von jeder Qualität (glatte, façonnirte und gestickte Mousseline) und zu jedem Preis angekauft. Und eben je leichter die Gewebe sind, desto größer ist der jährliche Verbrauch derselben. In Westindien, in Südamerika, im südlichen Theile von Nordamerika sind Muskitogarne, womit die Bettstellen umgeben sind, ein nothwendiges Schutzmittel gegen die Muskitos. Diese Garne sind in den Häusern der Reichern in der Regel von gestickter Arbeit und es wird damit oft großer Luxus getrieben. In ganz Asien trägt das weibliche Geschlecht Schleier, nicht weil es Mode ist, sondern weil es die unantastbare Sitte des Landes, die für jede anständige Frau unüberschreitbaren Gesetze des Anstands und der Schicklichkeit und selbst der religiöse Kultus erfordern. Wie groß muß der jährliche Verbrauch nur in diesem Einen Artikel in Asien seyn!

Auch in Europa ist der Bedarf gestickter Waare, nach dem Urtheil erfahrener Geschäftsleute, eher im Zunehmen als in der Abnahme begriffen. Dafür geben die täglich neu entstehenden Stickerei-Etablissements das beste Zeugniß, welche, wenn sie mit der gehörigen Sachkenntniß geleitet werden, und mit dem nöthigen Kapital ausgestattet sind, bei aller Konkurrenz älterer, ihnen an Mitteln, Erfahrungen und Geschäftsverbindungen überlegener Häuser, immer noch ihre Rechnung finden.

Doch setzen wir auch den Fall, und es wird gut seyn, uns selbst diese immerhin mögliche Chance zu vergegenwärtigen, daß der Stickereibetrieb unter dem Einfluß von Umständen, die außerhalb jeder Berechnung liegen, früher oder später eine Beschränkung erleiden und allmälig ganz aufhören sollte, so möchte ich fragen: Ist denn der sittliche Gewinn, der dem Staatsverband bis dahin aus einer zu geordneter Thätigkeit erzogenen und mit dem Segen der Arbeit vertrauten Bevölkerung erwächst, für gar nichts anzuschlagen? Wird eine solche Bevölkerung nicht ohne viele Mühe von dem Betriebe eines erloschenen, nimmer länger lohnenden Erwerbszweigs zu dem Betriebe einer neuen, besser lohnenden Beschäftigung überzuleiten seyn? Muß nicht überhaupt das allgemeine Bemühen darauf gerichtet seyn, den Sinn für Arbeitsamkeit zu wecken und zu fördern, das vorhandene Arbeitskapital nutzbar zu machen, um den gesunkenen Wohlstand zu heben und dem Volke neben der materiellen Verbesserung seiner Zustände den noch höhern sittlichen Gewinn einer richtig organisirten industriellen Arbeit zuzuwenden?

Inhalt. Die Aussichten für die Weißwaaren-Stickerei. — Die Wichtigkeit eines gewerbsmäßigen Betriebes der Feinstickerei für Angehörige des Mittelstandes in den Städten. — Würdigung der Bedenken gegen die Verbreitung der Weißwaaren-Stickerei.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 37. 12. September 1855.

Ueber Banknoten und anderes Papiergeld.

Man hört sehr verschiedene Ansichten über die Vortheile und Nachtheile der Papiergeld-Cirkulation. Einige sind der Meinung, daß jedes Papiergeld auf ungerechtfertigte Weise den allgemeinen Preis-Maßstab und Münzfuß des Landes beeinträchtige und ins Schwanken bringe, weßhalb die wahre Sicherheit des Geldwesens eigentlich fordere, daß Papiergeld, Banknoten ꝛc. gar nicht zugelassen würden. Andere behaupten im extremsten Gegentheile, daß nur mittelst des Papiergeldes das Geldwesen eine solche „Elasticität" erhalte, wie sie erforderlich sey, um bei den unvermeidlichen Veränderungen im Verhältnisse der Nachfrage zum Angebot den allgemeinen Preis-Maßstab unverändert zu erhalten, und daß es deßhalb eine Aufgabe für die Regierungen sey, die Papiergeld-Emission bei sich so zu „organisiren", daß sie diese ihre höhere Bestimmung wirklich erfülle. — Nun hat man aber keinen anderen brauchbaren allgemeinen Preis-Maßstab als Silber und Gold. Allerdings ist das edle Metall selber im Preise gegenüber von anderen Gütern veränderlich und wenn das Metall gerade im Preise steigt, dann kann das Papiergeld dieser Veränderung des allgemeinen Preismaßes entgegenwirken; wenn das Metall aber gerade im Preise sinkt, dann wirkt das Papiergeld zur Verstärkung dieser Veränderung. Aber es thut hiemit weiter nichts, als was überhaupt der Kredit, was jede „laufende Rechnung" und jeder „Wechsel" eben so thut. Faßt man das Papiergeld nur einfach als das, was es in Wahrheit ist, so wird man von ihm keine Dienste verlangen, die es seiner Natur nach nicht leisten kann.

Das Papiergeld ist einfach ein Produkt des Kredits und muß aus diesem Gesichtspunkte betrachtet und behandelt werden. Was wir überhaupt im Gelde suchen, ist zunächst der effective Tauschwerth, die wirkliche Macht, zu kaufen; in so fern ist jede Waare so gut wie Geld, sobald der Käufer für sie gefunden ist, der das gerade begehrte Aequivalent zu bieten hat. Besitzt derselbe das begehrte Aequivalent nicht selbst, kann aber durch eine Anweisung auf einen dritten Besitzer über dasselbe verfügen, so ist diese Anweisung wieder so gut wie Geld, — sie ist, als ein Mittel, durch welches

Digitized by Google

die Macht, zu kaufen, übertragen wird, selbst Geld oder Umlaufsmittel, — aber in so fern freilich nur Kreditgeld, als sie nicht die Gewährleistung ihrer allgemeinen Honorirung in der Kostbarkeit und allgemeinen Begehrtheit ihres Stoffes bei sich trägt, sondern auf dem Vertrauen zu bestimmten, mittelst der Anweisung verpflichteten Personen beruht. Es kann nun sehr verschiedene Formen und Bedingungen geben. Einer kann auf seinen Kassirer oder auf einen seiner Schuldner, auf Termin oder auf Sicht, auf Metall oder etwa auch auf bestimmte Waaren oder Dienste (z. B. Postmarken, die als papierne Scheidemünze bei Geldsendungen benutzt werden) anweisen; der Empfänger hat zu prüfen, wie ihm die Bedingungen zusagen und welches Vertrauen er in ihre Realisirung setzt. Es scheint sehr einfach, daß, fofern dabei nur Täuschung und Betrug abgehalten werden, was ja auch bei jedem anderen rechtlichen Verkehre nothwendig ist, es Jedem freistehen sollte, solche Anweisungen mit solchen Bedingungen auszustellen und weiter zu geben, wie er sie wahrzuhalten sich im Stande glaubt und wie er Annehmer für sie finden kann. Nur der Zwangscours ist Etwas, das mit der so bestimmten Natur des Papiergeldes schlechterdings im Widerspruche steht. — Aber wenn man die Ausgabe von unverzinslichem Papiergeld, Banknoten u. dgl. eben so freistellen wollte, wie die Ausgabe von verzinslichen Schuldscheinen oder von Wechseln, mit Einem Worte, wenn man die Ausbeutung ihres Kredits Einzelnen und Gesellschaften in jeder Form vollständig freigeben wollte, — würde nicht ein Geld-Ueberfluß entstehen, der die Lebensmittel auf einen unerschwinglichen Preis treibt, würde nicht die Sicherheit des Verkehrs dadurch allzu sehr gefährdet seyn und gerade auf diese Weise die Nothwendigkeit eines Zwangscourses zu einer immerfort drohenden Eventualität werden? Daß kein wirklicher „Geldüberfluß" stattfinde, der den einheimischen Preis der Lebensmittel über seinen natürlichen Stand im Verhältnisse zu den Preisen der Nachbarländer und überhaupt des allgemeinen Weltmarktes hinaustreibe, dafür sorgt — so lange das Papiergeld nur Kreditgeld ist und jederzeit gegen baare Münze eingelöst werden muß, die nothwendige Gegenwirkung zwischen dem Wechselcours und den Noten-Ausgaben von selbst. Die Rücksicht auf die gesteigerten Kosten der Metall Anschaffung wird bei uneingeschränkter Realisationspflicht die Banken von übermäßigen Emissionen bald zurückbringen. Was die Sicherheit des Verkehrs betrifft, so wird die wirkliche Sicherheit um so mehr wachsen, je weniger das Publikum gewöhnt wird, sich in eine falsche Sicherheit einzuwiegen; und es wird die Eventualität eines Zwangscourses um so gewisser vermieden werden, je weniger die Papiergeld-Emission unmittelbar vom Staate selber

Digitized by Google

oder von solchen übermächtigen Bank-Corporationen ausgeht, welche hoffen können, von ihren kontraktmäßigen Verpflichtungen „im Nothfalle", d. h. wenn sie für ihr unvorsichtiges Handeln mit Verlust ihres Vermögens einstehen sollten, durch den Staat entbunden zu werden. Die Freiheit des Bankwesens und die daraus folgende Konkurrenz mehrerer und verschiedenartiger Privat-Banken ohne Staats-Einmischung ist das beste und im Grunde das einzige Mittel, das Papiergeld-Wesen zu einer gesunden Ausbildung gelangen zu lassen.

Von der Vorstellung eines Papiergeldes, das völlig eben so sicher sey, als Metallgeld, muß man sich allerdings fern halten. Es liegt in der Natur aller Kredit-Effekten, daß sie eine nur relative Sicherheit bieten und einen nur relativen Umlaufskreis haben. Das gilt von jedem Wechsel, das gilt von jeder Banknote und eben so von jedem Staats-Papiergeld-Scheine. Wer diese Werthpapiere nimmt, der prüft und schätzt sie mit Rücksicht hierauf gegen das Metallgeld, das seine Garantie unmittelbar in seinem Stoffe an sich trägt und darum durch die ganze civilisirte Welt laufen kann, entweder selbst, oder er folgt der Schätzung und dem Beispiele Anderer, nach welchen er sich richtet. Natürlich können hiebei Irrthümer vorkommen. Wie sehr vielerlei Ereignisse auf die Preise der Waaren unvorhergesehen wirken und einzelnen Häusern, welche in denselben Geschäfte machen, unerwartet die Erfüllung ihrer Verbindlichkeiten unmöglich machen können, so können auch Ereignisse von allgemeinerer Einwirkung — z. B. Kriege oder Revolutionen — die Nachfrage nach dem baaren Metall so gewaltig steigern und die Neigung zum Kreditgeben so allgemein vermindern, daß die Kassen-Anweisungen und Noten der allersichersten und vorsichtigsten Staatskassen oder Banken nicht auf dem Pari-Standpunkte erhalten werden können. Dies weiß das Publikum recht gut, wenigstens diejenigen Personen und Häuser, deren Beispiel in Annahme des Papiergeldes entscheidend ist, wissen das recht gut; aber sie nehmen das Papiergeld trotz dieser entfernten möglichen Gefahr dennoch gern, weil sie sich durch die anderweiten Annehmlichkeiten, welche das Papiergeld hat, für ihr Risi'o hinreichend entschädigt halten. Wenn es mit der Prüfung zuweilen nicht genau genug genommen wird, so wird diesem Fehler eben dadurch Vorschub gethan, daß die Regierungen mittelst der Konzessionen und Kontrole den Glauben erregen, als ob alles umlaufende Papiergeld schon von der Regierung selber hinlänglich geprüft und gleichsam garantirt sey, so daß das Publikum der eigenen Sorgfalt sich enthoben wähnt. Würde solcher Irrthum gehörig fern gehalten, und zugleich den Ausstellern des Papiergeldes rundweg die Aussicht benommen, daß der Staat sie je mit

Digitized by Google

„Zwangscours“ oder ähnlichen Hülfen gegen die Folgen eigenen Leichtsinns oder Irrthums schützen werde, — so würde der Papiergeld-Markt von selber durch die eigene Vorsicht der Ausgeber und Annehmer am besten „regulirt“ werden. Es würde hier und dort Verluste geben; aber dieselben würden nur das wirksamste Lehrgeld für eine fortschreitende Vervollkommnung seyn. Freilich scheint das verkehrtreibende Publikum bei uns noch nicht reif, eine solche Freiheit des Kredit- und Bankwesens zu ertragen, — darauf deutet die Leichtfertigkeit, mit welcher das schlechteste Papiergeld fast unbesehen angenommen wird. Allein wo liegt die Schuld? Glaubt man, daß die Kaufleute und die Banquiers, die für den Cours solchen Papiergeldes entscheiden, gar nicht im Stande seyen, bessere und schlechtere Sicherheiten zu unterscheiden? oder daß sie, wenn sie besser garantirtes Papiergeld in einer dem Bedürfnisse des Verkehrs entsprechenden Masse bekommen könnten, dieses nicht ganz von selbst dem schlechteren vorziehen würden? Warum geben sie denn für preußische Kassenscheine und Banknoten so häufig ein Agio? Nicht daß zu viel Freiheit in der Ausbeutung des Kredits da ist, sondern daß zu wenig da ist, — nur das ist die Quelle der Gefahr! Nur darin lag für Anhalt-Dessau die Möglichkeit so schwindelhafter Emissionen, daß 1 Mill. Thaler, also fast 16 Thaler Staatspapiergeld auf den Kopf der Bevölkerung, ausgegeben werden konnten, abgesehen von 2½ Mill. Thaler Banknoten der anhalt-dessauischen Bank.

So gut man in unserer Zeit bereits zur allgemeinen Wechselfreiheit gekommen ist, eben so gut wird man in nicht ferner Zeit zur allgemeinen „Bankfreiheit“ gelangen. Daß man mit gewissen „Normativ-Bestimmungen“ der Rechtlichkeit zur Seite und Betrug und Schwindel entgegen tritt, ist damit sehr wohl vereinbarlich. So wenig es eine Beschränkung der Freiheit des Handels ist, wenn dem Kaufmanne vorgeschrieben wird, ordentlich seine Bücher zu führen, eben so wenig ist es eine Beschränkung der Bankfreiheit, wenn gewisse Bedingungen des Geschäftsbetriebes festgestellt sind — wie z. B. über den niedersten Betrag einer Banknote, über periodische Veröffentlichung eines Rechenschafts-Berichtes, über Regelung einer gesicherten Haftbarkeit der Direktionen, Disponenten ꝛc. — um so eine sonst vielleicht zu dreiste und leichtfertige Verwaltung zu zügeln, und für den kleinen Verkehr die Metallcirculation zu erhalten.

Die Sorge dafür, daß im Verkehr stets die dem Bedürfnisse entsprechende Masse Papiergeld circulirt, kann im natürlichen Verlaufe der Dinge nur den Banken zufallen. Wo der Staat jene Sorge übernommen, hat er sich derselben noch überall höchst ungenügend entledigt.

(Aus der Köln. Zeitung Nr. 239 u. 241.)

Digitized by Google

Die Handelskrisen von 1837 und 1854 in Nordamerika.

(Aus einem Konsularbericht.)

Die Handelskrisis von 1837 war die natürliche Reaktion der außerordentlich zahlreichen fingirten Werthe, die 1835 und 1836 vorherrschten. Diese Ausdehnung der Papier-Circulation wurde damals durch die Uebertragung der Depositen der Regierung an die kleineren Banken des Landes hervorgerufen. Diese plötzlichen Zuflüsse von Baarfonds erzeugten namentlich in den neuen Staaten eine große Vermehrung der Kredite und der Circulation; dies führte zu Spekulationen in öffentlichen Ländereien, die allgemein und in unglaublichem Uebermaß gemacht wurden. Die Verkäufe dieser Ländereien schwellten den Staatsschatz an, der die neuen Zuflüsse abermals bei den Banken deponirte, die ihre Kredite und Noten-Emissionen nun noch weiter ausdehnten. Dies führte zu einem fortwährenden Steigen der Preise auf den verschiedenen Märkten. Man gründete Städte und eine Menge anderer Unternehmungen auf Aktien. Plötzlich erhielten die Banken die Weisung, die bei ihnen deponirten Ueberschüsse des Staatsschatzes im Betrage von 37 Mill. Dollar baar zurückzuzahlen, da dieselben nach Beschluß des Kongresses unter die verschiedenen Staaten der Union vertheilt werden sollten. Die Banken mußten, um die geforderte Rückzahlung leisten zu können, ihre Circulation wie Darlehen- und Eskomptegeschäfte beschränken. Von diesem Augenblicke an begann die Reaktion. Die Spekulanten wurden aufgefordert, ihre Verbindlichkeiten zu erfüllen, aber die Käufer waren plötzlich verschwunden. Das Land hatte überdies bei dieser Spekulation den Ackerbau vernachlässigt. Es konnte daher die bedeutenden an Europa zu entrichtenden Beträge für mehr eingeführte Waaren nicht mit Naturprodukten ausgleichen, und konnte es bei der geringen Menge des circulirenden Metallgeldes auch nicht im Baaren thun. Nun brach das Unheil vollends herein. Die Banken im ganzen Lande sistirten die Einlösung ihrer Noten, und die Bankerotte wurden allgemein.

Bei der neuesten Handelskrise ist die Sachlage eine ganz andere. Das Land leidet nicht so sehr an den Folgen eines Ueberflusses an Papiergeld als an der Last zu vieler Unternehmungen. Es gibt jetzt keine übertrieben hohen Preise der Lebensmittel, keine fingirten Städte u. dgl. Das Land hat im Gegentheil eine große Summe Metallgeld in Umlauf, die in Nothfällen von den Banken wieder eingezogen werden kann. An eine Suspension ihrer Zahlungen ist daher nicht zu denken. Was die Regierung betrifft, so macht sie jetzt weder Gebrauch von Pa-

Digitized by Google

piergeld, noch von Depositenbanken. Der Unterschatzmeister nimmt nur Gold und Silber an, und verwendet diese Einnahmen weder zu Darlehen noch zu Diskontirungen, sondern überläßt den Handel seinem Schicksal. Wenn jetzt die Regierung entweder für öffentliche laufende Ausgaben oder für Einlösungen von Staatspapieren Zahlungen zu machen hat, so leiden die Geschäfte keineswegs, sondern werden dadurch nur gefördert. Schwellen die Importe zu gefährlichem Uebermaße an, oder werden Spekulationen in öffentlichen Ländereien wieder übertrieben, so häufen sich in den Staatskassen die Baareinnahmen, und die Banken beschränken nach Maasgabe der hieraus entstehenden Verminderung des Baar-Umlaufs ihre Kredite; eine Operation, welche Spekulationen und Landkäufe in die gehörigen Schranken zurückweist.

Die verschiedenen Ursachen der finanziellen Krise, mit welcher die Vereinigten Staaten noch zu kämpfen haben, werden nach den Ansichten, die in der Handelswelt auf beiden Seiten des atlantischen Ozeans viele Anerkennung fanden, erblickt in dem Zusammentreffen folgender Umstände; nämlich in 1) dem amerikanischen System, Kredite auf zu lange Zeit zu geben; 2) der allzu schnellen Ausdehnung des amerikanischen Banksystems, veranlaßt theils durch die Entdeckung der Goldminen in Kalifornien, theils durch die außerordentlich rasche Entwickelung der neuen Staaten im Westen; 3) der außerordentlichen Entwickelung des amerikanischen Eisenbahnnetzes, welches die Kräfte des Landes übersteigt und in vielen Fällen die Bedürfnisse der Zukunft antizipirt; 4) dem Kriege in Europa, durch welchen die europäischen Kapitalien zu sehr in Anspruch genommen wurden; 5) den Betrügereien und Unterschleifen (von Schuyler und Anderen), welche eine Erschütterung des Vertrauens und eine allzu schnelle Schmälerung des Kredits veranlaßten. Als sekundäre Ursachen werden die Spekulationen in öffentlichen Ländereien bezeichnet.

Der jetzt in Amerika allgemeine Gebrauch, Kredit auf 8—10 Monate zu geben, trug ebenso wie jede andere Ursache zur reißend schnellen Steigerung der Prosperität des Landes bei. Dieser Gebrauch hat aber viele Blößen. Er bildete sich, ehe man Kanäle und Eisenbahnen hatte; jetzt aber, wo diese Verkehrsmittel den Westen dichter an den Osten heranzogen, sind die Käufer aus den neuen Staaten, die ihre Waaren einige Tage nach gemachtem Einkauf erhalten, in den Stand gesetzt, auch ihren Kunden auf einige Monate Kredit zu geben. Dieses System nun führte zu Extravaganzen in der Lebensweise, gab dem Verkehr des Landes einen unermeßlichen Impuls und veranlaßte übermäßige Importe fremder Waaren. Es nöthigte auch die amerikanischen Handelsleute en gros, durch 4 Monate des

Digitized by Google

Jahres (im Frühling und Herbst) doppelte Kredite zu geben. Dieser Umstand ist es eben, der eine Krise des Geldmarktes empfindlicher und länger länger einwirken läßt.

Nach dem amtlichen Bericht bestanden 1853—54 1059 Banken mit 149 Zweigbanken, zusammen 1208 mit einem eingezahlten Kapital von mehr als 301 Mill. Dollar. Von diesen Banken kamen

	Zahl der Banken	Eingezahltes Kapital Dollar
Auf die östlichen Staaten: Maine, New-Hampshire Vermont, Massachusetts, Rhode-Island, Connetikut	397	84,556,433
Auf die mittleren Staaten: New Jersey, New-York, Pennsilvanien, Delaware, Maryland	451	114,834,179
Auf die südlichen Staaten: Virginien, Nord- und Süd-Carolina, Georgien	116	46,646,211
Auf die südwestlichen Staaten: Alabama, Louisiana, Mississippi, Tennessee	92	38,384,368
Auf die westlichen Staaten: Kentucky, Illinois, Indiana, Ohio, Michigan, Wiskonsin und Missouri	152	16,954,880
Zusammen	1208	301,376,071

Diese Uebersicht zeigt, auf wie schwachen Füßen die westlichen Banken standen. In Ohio, Indiana, Illinois, Michigan, Wiskonsin, Iowa und Missouri, und bis zu einer gewissen Ausdehnung im Süden des Ohio, hatte man, um die Kosten der Eisenbahnen zu decken, Banknoten in großer Menge in Umlauf gesetzt. Während um diese rasch entstandenen Banken und manche andere auf unsichern Grundlagen operirten und im Sturme sich nicht halten konnten, behielten die meisten, die eine bessere Basis hatten und richtig geleitet wurden, ihre achtunggebietende Stellung selbst unter den schwierigsten Schwankungen des Geldmarktes.

Die Enthüllung großer Betrügereien in der Ausgabe von Eisenbahnaktien verbreitete einen panischen Schrecken, welcher das ganze Eisenbahnsystem des Landes zu bedrohen schien. Die Stocks der Bahnen fielen plötzlich und waren zu den billigsten Preisen nicht an Mann zu bringen, während jene Geschäftsleute, die gegen Verpfändung solcher Werthpapiere Anlehen auf Widerruf erhalten hatten, zur sofortigen Rückzahlung derselben aufgefordert wurden. Diese doppelte Operation erregte viel Verwirrung und Unglück. Jene Geschäftsleute, die eine bedeutende Menge dieser Papiere besaßen und keine Vorschüsse darauf erhalten konnten, waren genöthigt, ihre Verpflichtungen zu brechen oder von ihren Gläubigern Verlängerung der Zahlungsfristen zu verlangen. Zahlungseinstellungen fan-

Digitized by Google

den jedoch — wenige Ausnahmen abgerechnet — nur bei solchen Häusern statt, die sich in Papierspekulationen eingelassen hatten. Zugleich alarmirten Gerüchte von einer bevorstehenden Hungersnoth das Land. Doch hob sich die Stimmung in der Handelswelt, sobald es sich zeigte, daß die Ernteerträgnisse des Landes besser waren, als man zuvor glaubte. Die erfreulichste Nachricht — freilich nicht für Getreidespekulanten — war, daß die Felder auf dem europäischen Kontinent eine reiche Ausbeute geliefert hatten. Dies sicherte Europa billiges Brod, und billiges Brod bedeutet in den Augen der intelligenten amerikanischen Handelswelt nicht nur Sicherung der kommerziellen Prosperität überhaupt, sondern auch ein Steigen des Baumwollkonsums und gute Preise für diesen so wichtigen Stapelartikel. Ein starkes Weichen der Nachfrage auf dem Baumwollmarkt hätte, wie man fühlte, in dieser bedrängten Zeit eine Kalamität herbeigeführt, größer und ergreifender, als man sie in den Handelsschwankungen von 20 Jahren erfahren hatte. Sobald nämlich der Baumwollmarkt gedrückt ist, sind viele Geschäftsleute des Südens außer Stand, ihre Verbindlichkeiten mit gewohnter Genauigkeit zu erfüllen. Für den Markt dieses hochwichtigen Artikels ist aber der Amerikaner von Europa abhängig, und sobald die Ernte in der alten Welt ergiebig ausfällt, bleibt der Baumwolle ein reicher Absatz gesichert.

Die Landspekulationen wurden durch Einführung der Eisenbahnen und das plötzliche Aufschlagen des Landes, welches sie durchschnitten, bis zum Uebermaß vermehrt. Auch das jüngst vom Kongreß erlassene Gesetz, das den Preis des Landes, welches durch eine Reihe von Jahren nicht verkauft wurde, herabsetzt, beförderte diese Spekulationen. Die nachtheiligen Wirkungen derselben wurden jedoch theils durch die große Einwanderung, theils durch Urbarmachung des Bodens sehr gemildert. — Eine Hauptursache war jedoch die überraschend günstige Entwickelung der Vereinigten Staaten im Jahre 1853 und die außerordentliche Steigerung der Einfuhren. Die Prosperität, die im Jahre 1853 und zwar bis zur Hälfte desselben beinahe in allen Theilen des Landes sichtbar war, erhöhte das Vertrauen der amerikanischen Geschäftsleute in ihre Kraft so sehr, daß alle Klassen derselben ihre Unternehmungen über den Bereich ihrer Hülfsquellen ausdehnten, und sich so dem Sturme aussetzten, dessen drohende Wolken sich von allen Seiten zusammenzogen.

(Austria Nr. 198, 204 u. 205.)

Inhalt. Ueber Banknoten und anderes Papiergeld. — Die Handelskrisen von 1837 und 1854 in Nordamerika.

Plangemäße und gediegene Beiträge technischen Inhalts, besonders auch aus dem Gebiete der Erfahrung, werden angemessen honorirt.

Der Preis des Jahrgangs von mindestens 26 Druckbogen, mit den nöthigen Holzschnitten oder Lithographien versehen, beträgt in ganz Württemberg: 1 fl. 30 kr. Für Stuttgart wird bei der Verlagshandlung, Büchsenstraße Nr. 19, auswärts bei dem zunächst gelegenen Postamte abonnirt.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 38. 19. September 1855.

Das Gesetz über Einführung einer kürzeren Verjährungsfrist für gewisse Forderungen

tritt mit dem Ende des Jahrs 1855 in der Art in Wirksamkeit, daß alle unter das Gesetz fallenden Forderungen, welche zur Zeit der Verkündigung des Gesetzes vom 6. Mai 1852 bereits fällig waren oder sonst im Laufe des Jahres 1852 klagbar geworden sind, nach dem 31. Dezember 1855 verjährt seyn werden, sofern nicht in den Jahren 1853, 1854 und 1855 darauf gehörig geklagt und die Klage bestehen gelassen worden ist. Der dreijährigen Verjährung unterliegen nach Art. 1 des Gesetzes:

1) die Forderungen der Fabrikanten, Kauf- und Handelsleute, Apotheker, Krämer und Händler jeder Art, der Künstler und Handwerker für Waaren und Arbeiten ihres Geschäfts;

2) die Forderungen der Wirthe und Kostreicher für Beherbergung, für abgegebene Speisen oder Getränke und sonstige für ihre Gäste bestrittene Bedürfnisse und Auslagen;

3) die Forderungen der Dienstboten, Fabrikarbeiter, Handwerksgesellen, Taglöhner und anderer Handarbeiter, deßgleichen der Haus- und Wirthschafts-Beamten, der Handlungsgehülfen und überhaupt aller in Privatdienst-Verhältnissen stehenden oder gestandenen Personen, wegen rückständiger Löhne, Gehalte oder Pensionen, sowie wegen ihrer Emolumente und etwaiger Auslagen für die Dienstherrschaft;

4) die Forderungen der Dienstherren wegen der an die in Ziffer 3 genannten Personen geleisteten Vorschüsse;

5) die Forderungen der Post- und Eisenbahnämter, der telegraphischen Anstalten, der Lagerhäuser, der Spediteure, der Schiffer, der Frachtfahrer, Lohnkutscher, Pferdevermiether und Boten an Postporto, Briefträgerlohn, Frachtgeld, Gebühren, Fuhrlohn, Pferdemiethe und Botenlohn, sowie hinsichtlich der bei dem Personen- und Gütertransport gehabten Auslagen;

6) die Forderungen der öffentlichen und Privat-Lehr-, Erziehungs- oder Verpflegungs-Anstalten, der öffentlichen und Privatlehrer, sowie der-

Digitized by Google

jenigen Privatpersonen, welche Zöglinge zur Verpflegung und Erziehung bei sich aufgenommen haben, für Unterricht und Unterhalt, auch Vorschüsse und Auslagen für die Zöglinge, deßgleichen diejenigen der Lehrherren an Lehrgeld und Ersatz von Vorschüssen und Auslagen für die Lehrlinge;

7) die Gebühren und Auslagen-Forderungen der öffentlichen Anwälte und Notare, der Aerzte und Wundärzte, der Hebammen, der Mäkler, der Feldmesser, sowie überhaupt aller Personen, welche zur Besorgung gewisser Geschäfte öffentlich ermächtigt sind, oder sonst aus der Uebernahme bestimmter Arten von Aufträgen ein Gewerbe machen; deßgleichen der Zeugen und Sachverständigen; und die Ansprüche gegen öffentliche Anwälte auf Auslieferung der ihnen als solchen anvertrauten Urkunden und sonstiger Akten, sowie auf Erstattung geleisteter Vorschüsse;

8) die Honorar-Forderungen für Beiträge in Zeitschriften und Zeitungen, sowie die Gebühren-Forderungen für Abonnements auf dieselben und für Einrückungen;

9) die Forderungen an rückständigen Mieth- und Pachtgeldern und bedungenen Zinsen;

10) diejenigen aus dem lehen-, grund- oder zehentherrlichen Verbande, deßgleichen der Leibgedings- und Unterhalts-Berechtigten, wegen rückständiger Zinse, Gülten, Zehenten, Renten, und aller übrigen zu bestimmten Zeiten wiederkehrenden Geld- oder Naturalleistungen.

Für die Gewerbetreibenden liegt hienach dringender Grund vor, in den nächsten Monaten ihre Bücher sorgfältig zu durchgehen und auf ihre älteren Forderungen, seyen diese bestritten oder unbestritten, vor Ablauf des Jahres 1855 bei der zuständigen Behörde in gehöriger Weise Klage zu erheben, auch die Klagen fort und fort zu betreiben, damit sie nicht ihres Guthabens durch Verjährung verlustig werden. Es wäre gewagt, aus Rücksichten auf die Kunden die Klage zu unterlassen, denn leicht kann es kommen, daß Kunden, welche im Zahlen lässig sind und eine solche Rücksicht in Anspruch nehmen, hintennach um die verjährte Forderung sich nichts mehr kümmern; geordnete Leute dagegen, welche gewöhnt sind, pünktlich zu zahlen, aber aus Versehen eine Schuldigkeit zu berichtigen unterließen, verlangen keine solche falsche Rücksichtnahme, diese erwarten vielmehr eine rechtzeitige Mahnung, bevor sie nach Umfluß der Verjährungsfrist ihre Quittungen zerreißen, damit sie noch im Stande sind, sich mittelst Durchsicht ihrer Papiere Ueberzeugung zu verschaffen, daß aus Irrthum eine Zahlung unterblieb. Auch ist wohl zu bedenken, daß bei Todesfällen Erben die verjährten Forderungen, wenigstens insoweit solche nicht durch die Papiere des Erblassers als noch rechtmäßig bestehend sich herausstellen,

Digitized by Google

in der Regel beanstanden werden, und daß so den säumigen Gewerbetreibenden die Schuld seiner Saumseligkeit oder falschen Rücksichtennahme treffen wird.

Wer sich über das Gesetz ausführlichere Kenntniß verschaffen will, findet dazu Gelegenheit durch eine im Verlag der Metzler'schen Buchhandlung im Jahr 1855 erschienene Handausgabe desselben, welche mit Erläuterungen von Julius Lammfromm, Rechtskonsulent, sowie mit einem ausführlichen Sachregister versehen ist.

Thürenbänder mit Vorrichtung zum Heben der Thüren.

Im Gewerbeblatt von 1854, S. 254 sind zwei Vorrichtungen beschrieben, um Thüren beim Aufmachen derselben in die Höhe zu heben. Mit solchen Vorrichtungen wird bezweckt, daß die Thüren sich von selbst wieder schließen, auch Teppiche, mit welchen die Böden belegt sind, weder ein Hinderniß für das Oeffnen der Thüren bilden noch durch das Streifen der Thüre abgenützt werden, und daß überhaupt alles Streifen der Thüre am Boden vermieden wird.

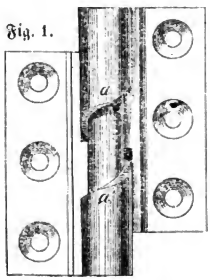
Seit jener Zeit ist in dem Musterlager eine neue Art solcher Vorrichtungen angekommen und zur Einsichtnahme aufgelegt, nämlich Thürenbänder, die so konstruirt sind, daß sie ohne jede andere Vorrichtung die Thüren in die Höhe heben, worauf diese von selbst wieder sich schließen. Diese Bänder sind von starkem Messinggguß mit schmiedeisernen Dornen, sie können jedoch auch ganz von Eisen angefertigt werden.

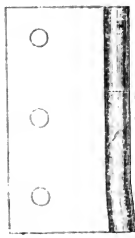
Fig. 2.

Fig. 4.

Fig. 3.

Fig. 1.





Digitized by Google

Fig. 1 zeigt ein solches Band geöffnet.

Fig. 2 ist eine Ansicht (Grundriß) des geöffneten Bandes von oben.

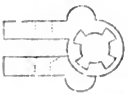
Fig. 3 und 4 stellen das Band geschlossen dar.

Der eiserne Dorn in diesem Band ist glatt und die schiefe Ebene, vermittelst welcher die Hebung bewerkstelligt wird, ist hier im Band selbst eingeschnitten, wie bei a a' a'' ersichtlich.

Ein zweites Thürenband ist auf andere Art konstruirt.

Fig. 6.

Fig. 8.



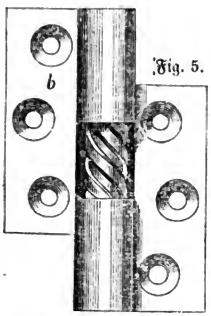


Fig. 5.

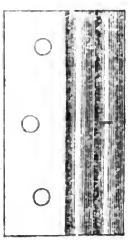


Fig. 7.

Hiebei wird die Steigung durch ein in den Dorn geschnittenes vierfaches Schraubengewinde hervorgebracht, so daß der an der Thüre befestigte Theil b des Bandes (Fig. 5) eine Art Schraubenmutter enthält, welche sich beim Oeffnen der Thüre in die Höhe windet. Fig. 5 zeigt das Band geöffnet und Fig. 6 die Ansicht des geöffneten Bandes von oben, während Fig. 7 und 8 Ansicht und Grundriß des Thürenbandes darstellen, wenn dieses geschlossen ist.

Die Zeichnung gibt genau die halbe Größe der im Musterlager befindlichen Bänder.

Eine Gerstenschälmaschine

war dem Fabrikanten Fr. Peterhanser patentirt. Als Vortheile derselben sind hervorgehoben, daß die geschälte Gerste als Suppe gekocht werden kann, ohne sie zu rollen, daß sie mithin ein wohlfeileres Nahrungsmittel

Digitized by Google

biete, als Rollgerste, und daß wenn man sie rollen will, sowohl Rollgerste als Rollmehl weißer sind. Die Maschine ist einfach und kann ohne Schwierigkeit mit jedem Triebwerk verbunden auch wohl von Hand getrieben werden. Sie besteht aus einer Trommel, an deren Sarge und Wandungen innen starkes Sturzblech angebracht ist, das mittelst dreieckiger Löcher nach innen reibeisenförmig gemacht wurde; an der Welle der Trommel befinden sich 4 Flügel, welche seitwärts und vorne mit eben solchem Beschläg versehen sind und in schnellen Umlauf gesetzt werden, während die rohe Gerste oben eingeschüttet wird. Der rasche Umlauf der Flügel soll die Gerstenkörner von einer rauhen Wand zur andern werfen, damit die Spitzen der Körner abgestoßen werden, worauf die Hülsen abfallen. Unten an der Trommel ist ein Thürchen zum Herausnehmen der Frucht, auch ist eine Oeffnung vorhanden zum Ablaufen des zwischen der Sarge und dem Beschläg abzuführenden Staubes.

Die Zeichnung und nähere Beschreibung kann bei der Centralstelle eingesehen werden.

Die Parlamentsakte über die beschränkte Haftbarkeit von Aktiengesellschaften in England.

Die Wichtigkeit dieses, mit großen Anstrengungen noch vor dem Schluß der diesjährigen Parlamentssession durchgebrachten Gesetzes für England besteht darin, daß der alte Satz des englischen Rechtes, demzufolge Aktieninhaber, wenn das Aktienunternehmen nicht ausnahmsweise ein besonderes Privilegium erlangt hatte, über den Betrag ihrer Aktie hinaus mit ihrem gesammten Vermögen für die Gesellschaftsschulden haften mußten, eine bedeutende Einschränkung erleidet. Dasselbe ist aber auch lehrreich für andere Länder, insbesondere kann man daraus sehen, wie man das Publikum durch gesetzliche Bestimmungen gegen Benachtheiligung durch schwindelhafte Unternehmungen schützt, ohne die Begründung von Aktiengesellschaften von besonderen Konzessionsnormen für jede einzelne Gesellschaft abhängig zu machen und die Freiheit der Association des Kapitales zu beeinträchtigen oder andererseits auf die Regierung die Mitverantwortlichkeit für jedes Unternehmen zu laden und beim Publikum die Meinung zu erwecken, als habe die Regierung eine Art Garantie für das Unternehmen übernommen. Nachstehendes sind die wesentlichen Bestimmungen des Gesetzes:

In Erwägung, daß es räthlich ist, Mitgliedern von Aktiengesell-

Digitized by Google

schaften die Möglichkeit zu gewähren, daß sie die ihnen jetzt obliegende Verpflichtung zur Bezahlung der Gesellschaftsschulden auf ein bestimmtes Maß beschränken, wird ꝛc. ꝛc. verordnet:

Art. 1. Jede, in Gemäßheit des Statuts aus dem 8. Jahre der regierenden Königin Kap. 110 sich bildende Aktiengesellschaft (joint stock company), mit Ausnahme jedoch von Versicherungsgesellschaften, kann — wenn das Gesellschaftsvermögen in Aktien zum Nominalwerthe von nicht weniger als 10 Pf. St. getheilt wird — ein definitives Registrirungscertifikat „mit beschränkter Haftbarkeit" erlangen, insofern dieselbe, außer den seitherigen gesetzlichen Vorschriften, folgenden Bedingungen Genüge leistet:

1. Die Begründer haben bei ihrer Anzeige an die Behörde für vorläufige Registrirung ausdrücklich zu erklären, daß die Gesellschaft unter Beschränkung der Haftbarkeit der Mitglieder gebildet werden soll.

2. Die Bezeichnung „Haftbarkeit beschränkt" (limited) muß der Firma der Gesellschaft einverleibt seyn und zwar das letzte Wort ihres Namens bilden.

3. Die Stiftungsurkunde muß ebenfalls die Erwähnung der Beschränkung der Haftbarkeit enthalten.

4. Die Stiftungsurkunde muß vollzogen seyn von mindestens 25 Aktieninhabern, welche zusammen wenigstens drei Viertel des Nominal-Aktienkapitales der Gesellschaft repräsentiren und wenigstens 20 Proz. auf ihre respektiven Aktien bereits eingezahlt haben.

5. Die oben erwähnte Prozenteinzahlung soll in der Stiftungsurkunde selbst oder in einem Nachtrage zu derselben ausdrücklich als geschehen erwähnt, und außerdem noch von den Begründern des Unternehmens attestirt seyn, daß diese Einzahlung bona fide (nicht nur zum Schein) geschehen ist.

Nach Erfüllung der vorgenannten und der sonstigen gesetzlichen Vorschriften hat der Registrator der Aktiengesellschaften der nachsuchenden Gesellschaft das definitive Registrirungscertifikat mit beschränkter Haftbarkeit auszustellen.

Art. 2 und 3 handeln von der Umwandelung bereits bestehender, sey es registrirter, sey es durch Parlamentsakte konstituirter Aktiengesellschaften in Gesellschaften mit beschränkter Haftbarkeit, wobei eine Untersuchung der Solvenz durch, von dem Board of Trade zu bestellende Auditoren vorauszugehen und der Nachweis der Voraussetzungen des Art. 1 zu geschehen hat.

Art. 4 schreibt vor, daß die vollständige Firma der Gesellschaft (also

Digitized by Google

auch die Erwähnung der beschränkten Haftbarkeit) in augenfälliger Weise mit deutlicher Schrift über den Geschäftslokalen der Gesellschaft angebracht, desgleichen auf allen Siegeln eingegraben, und bei jeder öffentlichen Bekanntmachung, sowie unter der Geschäftskorrespondenz, namentlich aber unter allen Schuldurkunden, Wechseln, Quittungen ꝛc. ꝛc. erwähnt werden soll.

Art. 5 enthält für den Fall der Nichterfüllung der Vorschriften des vorhergehenden Artikels Strafbestimmungen gegen die Beamten der Gesellschaft (u. a. 5 Pf.St. für jeden Tag, wo nicht der Name über dem Geschäftslokal steht) und erklärt außerdem dieselben für persönlich verhaftet aus allen von ihnen ausgestellten, nicht ordnungsmäßig unterschriebenen Schuldokumenten.

Art. 6. Die Vergrößerung des Aktienkapitales kann nur unter Beobachtung der im Art. 1 für die Neubegründung einer Aktiengesellschaft ertheilten Vorschriften über Registrirung stattfinden und treten Strafen gegen die Direktoren ein, wenn vor bewirkter Registration die Vermehrung des Gesellschaftsvermögens öffentlich angezeigt wird oder dergl.

Art. 7. Die Mitglieder einer ordnungsmäßig registrirten Aktiengesellschaft mit beschränkter Haftbarkeit können aus irgend einem gegen die Gesellschaft ergangenen Rechtsspruch von einem Gläubiger nur nach Maßgabe der Bestimmungen dieses Gesetzes in Anspruch genommen werden.

Art. 8. Wenn sich kein Gesellschaftsvermögen vorfindet, gegen welches die Exekution eines rechtskräftigen Richterspruches würde vollstreckt werden können, und das Aktienkapital noch nicht vollständig eingezahlt ist, so kann sich der Gläubiger allerdings an die einzelnen Aktieninhaber halten, jedoch an jeden Einzelnen nur nach Maßgabe des Antheilverhältnisses, in welchem dessen Aktien zu der Größe der Schuld stehen. Um die Namen der Aktionäre und den Betrag ihrer noch nicht eingezahlten Aktienbeiträge zu ermitteln, kann er unentgeltliche Einsicht des Aktionärverzeichnisses verlangen.

Art. 9. Wenn die Direktoren einer solchen Aktiengesellschaft eine Dividende erklären und auszahlen, nachdem sie Kenntniß von der Insolvenz des Gesellschaftsvermögens haben, oder wenn sie wissen, daß durch die Dividendenzahlung der Zustand der Insolvenz herbeigeführt wird, so werden sie bis zum Belaufe dieser Dividende sammt und sonders mit ihrem persönlichen Vermögen für alle bereits vorhandenen oder während der Fortdauer ihres Amtes im Zustande der Insolvenz kontrahirten Schulden verhaftet. Nur abwesende Direktoren und solche, welche ihren

Digitized by Google

Dissens gegen die Dividendenzahlung zu Protokoll erklären, sind von dieser Verpflichtung frei.

Art. 10. Die Hingabe eines Zahlungsversprechens oder irgend eines Schuldokuments Seitens eines Aktionärs an die Aktiengesellschaft gilt, auch wenn dasselbe durch Bürgschaft oder sonstige Sicherheit verstärkt ist, nicht als geleistete Zahlung auf einen schuldigen Aktienbeitrag. (Der Gläubiger kann sich also geeigneten Falles dessen ungeachtet an den Aktionär halten.) Auch darf keinem Aktionär aus dem Gesellschaftsvermögen ein Darlehn gemacht werden, widrigenfalls die bewilligenden Direktoren sammt und sonders für den Betrag des Darlehns nebst Zinsen, bis zur Rückzahlung, den Kreditoren mit ihrem eigenen Vermögen haften.

Art. 11 und 12 reserviren die wohlerworbenen Rechte solcher Gläubiger, welche vor der Umwandelung einer älteren Aktiengesellschaft in eine Aktiengesellschaft mit beschränkter Haftbarkeit mit derselben kontrahirt haben u. s. w.

Art. 13. Sobald bei der jährlichen Rechnungsablage oder durch einen Bericht der zu deren Revision bestellten Auditoren sich ergibt, daß drei Viertel des gezeichneten Kapitalstocks einer Aktiengesellschaft mit beschränkter Haftbarkeit verloren gegangen oder unbeitreiblich geworden sind, sey es durch Insolvenz der Aktionäre oder in anderer Weise, so soll der Geschäftsbetrieb der Gesellschaft sofort eingestellt oder nur noch fortgesetzt werden, um die laufenden Geschäfte abzuwickeln.

Art. 14. Die Ernennung der Auditoren der Gesellschaftsrechnungen unterliegt der Genehmigung des Board of Trade.

Die folgenden §§. 15—18 schließen die Anwendbarkeit des Gesetzes auf Schottland aus und enthalten andere Bestimmungen, welche ein allgemeines Interesse nicht darbieten.

(Bremer Handelsbl. Nr. 202, Beil.)

Inhalt. Das Gesetz über Einführung einer kürzeren Verjährungsfrist für gewisse Forderungen. — Thürenbänder mit Vorrichtung zum Heben der Thüren. — Eine Gerstenschälmaschine. — Die Parlamentsakte über die beschränkte Haftbarkeit von Aktiengesellschaften in England.

Plangemäße und gediegene Beiträge technischen Inhalts, besonders auch aus dem Gebiete der Erfahrung, werden angemessen honorirt.

Der Preis des Jahrgangs von mindestens 26 Druckbogen, mit den nöthigen Holzschnitten oder Lithographien versehen, beträgt in ganz Württemberg: 1 fl. 30 kr. Für Stuttgart wird bei der Verlagshandlung, Büchsenstraße Nr. 19, auswärts bei dem zunächst gelegenen Postamte abonnirt.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 39. **26. September 1855.**

Die Errichtung von Handels- und Gewerbe-Kammern zu Heilbronn, Reutlingen und Ulm.

In Gemäßheit höchster Entschließung Seiner Königlichen Majestät vom 11. September ist durch Verfügungen des K. Ministeriums des Innern vom 15. September in den Städten Heilbronn, Reutlingen und Ulm je eine Handels- und Gewerbe-Kammer mit den in der königlichen Verordnung vom 19. September 1854 bezeichneten Befugnissen errichtet worden.

Der Bezirk der Kammer zu Heilbronn umfaßt die Städte: Heilbronn, Backnang, Bietigheim, Hall, Künzelsau und Oehringen.

Der Bezirk der Kammer zu Reutlingen umfaßt die Städte: Reutlingen, Balingen, Ebingen, Freudenstadt, Metzingen, Nagold, Nürtingen, Rottweil, Schramberg, Tübingen, Tuttlingen und Urach.

Der Bezirk der Kammer zu Ulm umfaßt die Städte: Ulm, Biberach, Blaubeuren, Friedrichshafen, Geislingen, Isny und Ravensburg.

Jede dieser Kammern besteht aus 12 Mitgliedern. Von denselben haben vier dem Stande der Kaufleute, vier dem der Fabrikanten und vier dem der kleineren Gewerbe anzugehören.

Die Mitglieder der vier Handels- und Gewerbe-Kammern.

Seine Königliche Majestät haben folgende — von Notabeln des Gewerbe- und Handelsstandes vorgeschlagene — Mitglieder der Handels- und Gewerbe-Kammern gnädigst ernannt.

I. Für die Handels- und Gewerbe-Kammer in Stuttgart.

a) Kaufleute: 1) Friedrich Federer in Stuttgart, 2) Ludwig Reiniger daselbst, 3) Kommerzienrath Chevalier daselbst, 4) Kommerzienrath Ostertag daselbst, 5) Gustav Müller, Chef von J. G. Müller u. Comp. daselbst, 6) Karl Storr, Associé von Louis Duvernoy daselbst.

Digitized by Google

b) Fabrikanten: 1) Kommerzienrath Wagner in Eßlingen, 2) Heinrich Erhardt, Verlagsbuchhändler in Stuttgart, 3) Merkel, Associé von Merkel und Wolff in Eßlingen, 4) Georg Dörtenbach, sen., in Calw, 5) Adolph Reihlen in Stuttgart, 6) Karl Faber in Stuttgart.

c) Vertreter der kleineren Gewerbe: 1) Otto Nägele, Sattlermeister und Wagenfabrikant in Stuttgart, 2) Ludwig Wagner, jun., Färbereiinhaber in Calw, 3) Karl Hedinger, Drechslermeister und Steckfabrikant in Stuttgart, 4) Karl Geiger, Mechanikus und Optikus in Stuttgart, 5) Wilhelm Pelargus, Erzgießer in Stuttgart, 6) Emil Schenk, Galanteriewaaren-Fabrikant in Stuttgart.

II. Für die Handels- und Gewerbe-Kammer in Heilbronn.

a) Kaufleute: 1) Adolph Goppelt in Heilbronn, 2) Karl Meyer in Heilbronn, 3) Karl Drautz in Heilbronn, 4) Friedrich Kreß in Heilbronn.

b) Fabrikanten: 1) Adolph v. Rauch in Heilbronn, 2) Karl Baumann in Heilbronn, 3) Moritz Voltz in Heilbronn, 4) Theodor Dörner in Bietigheim.

c) Vertreter der kleineren Gewerbe: 1) Georg Dittmar, Messerwaarenfabrikant in Heilbronn, 2) F. A. Wolff, Zinngießer und Fabrikant von chemikalischen Apparaten in Heilbronn, 3) Chr. Remshardt, Rothgerbermeister in Heilbronn, 4) Werkmeister Zillhardt in Heilbronn.

III. Für die Handels- und Gewerbe-Kammer in Reutlingen.

a) Kaufleute: 1) Karl Finkh in Reutlingen, 2) Fr. Deusch in Reutlingen, 3) Louis Baur in Tübingen, 4) Moriz Laug in Reutlingen.

b) Fabrikanten: Eberhard Finkh in Reutlingen, 2) Michael Raiffsänger in Metzingen, 3) Karl Fierz in Unterhausen, 4) Karl Schickhardt in Betzingen.

c) Vertreter der kleineren Gewerbe: 1) Georg Benz, Rothgerbermeister in Reutlingen, 2) Conrad Gminder, Färbermeister in Reutlingen, 3) Adam Kurtz, Flaschnermeister in Reutlingen, 4) Eduard Geßler, Schönfärber in Metzingen.

IV. Für die Handels- und Gewerbe-Kammer in Ulm.

a) Kaufleute: 1) Blöst-Wechsler in Ulm, 2) Eduard Leube in Ulm, 3) J. H. Kraft in Ulm, 4) J. Henner in Ulm.

b) Fabrikanten: 1) Ferdinand Bürglen in Ulm, 2) Ph. J. Wie-

Digitized by Google

land in Ulm, 3) Dr. Gustav Leube in Ulm, 4) Heinrich Grauer in Biberach.

c) Vertreter der kleineren Gewerbe: 1) Otto Antenrieth, Mechaniker in Ulm, 2) D. Förstler, Schreiner-Obermeister in Ulm, 3) Eberhard Fromm, Rothgerbermeister in Ulm, 4) Joh. Jakob Molfenter, Sohn, Schiffer-Innungs-Vorsteher in Ulm.

Vertheilung der Jahrespreise für technische und landwirthschaftliche Erfindungen und Leistungen.

Seine Königliche Majestät haben die aus Höchst-Ihrer Oberhofkasse für das Jahr 1855 gnädigst ausgesetzten Preise zu Belebung der vaterländischen Landwirthschaft und Gewerbe-Industrie, vermöge höchster Entschließung vom 19. d. M. nachstehenden Bewerbern zu ertheilen geruht:

I. Von dem mechanischen Preise von 30 Dukaten und einer silbernen Medaille wurde dem Uhrenmacher Holch von Hall für ein durch große Präzision, Einfachheit und Wohlfeilheit sich auszeichnendes Pendeluhrwerk mit freier, konstanter Hemmung ein Preis von 20 Dukaten mit silberner Medaille und

dem Orgelbauer Neef in Cannstatt für eine neue Thurmorgel ein Preis von 10 Dukaten zuerkannt.

II. Von den zwei Bewerbern um den chemischen Preis von 30 Dukaten erhielt der Lederfabrikant Theodor Klemm in Pfullingen für das von ihm erfundene Gerbverfahren, wodurch ein festes, geschmeidiges und wasserdichtes Leder erzielt wird, einen Preis von 15 Dukaten. Der übrige Theil des Preises konnte nicht vergeben werden.

III. Der landwirthschaftliche Preis mit 30 Dukaten und silberner Medaille wurde im vollen Betrage dem Fabrikanten Georg Zöppritz in Heidenheim für eine musterhafte Drainirung im Umfange von 281 Morgen auf seinem Gute „Ganterhof" bei Ravensburg gnädigst zuerkannt.

Verhandlungen der Centralstelle für Gewerbe und Handel.

I. Förderung der Weißwaaren-Stickerei.

Wenn die Stickerei an solchen Orten, wo sie Wurzel gefaßt hat, vervollkommnet werden will, sind auch ferner noch Beiträge zu den diesfälligen Unterrichtskosten zu verabreichen.

Digitized by Google

II. Ueber den gleichzeitigen Betrieb eines zünftigen Gewerbes an mehreren Orten.

Die Centralstelle war veranlaßt, die Frage zu erörtern, ob von einem Gewerbe-Inhaber verlangt werden könne, daß er für den Betrieb eines zünftigen Gewerbes außerhalb seines Niederlassungsortes einen persönlich befähigten Geschäftsführer aufstelle, wenn er dasselbe von seinem Wohnorte aus nicht zu leiten vermöge.

Die Centralstelle, festhaltend an der allgemeinen Auslegungsregel, wonach nur dann, wenn die Worte des Gesetzes keine Entscheidung enthalten, Analogien aus dem Zwecke desselben abgeleitet, nicht aber durch Distinktionen, die in den Worten nicht liegen, Fälle, welche unter den Worten des Gesetzes begriffen sind, von der gesetzlichen Regel ausgeschlossen werden dürfen, gab ihr Gutachten in folgender Weise ab:

„Der Art. 12 der Gewerbe-Ordnung erklärt den selbstständigen Betrieb eines zünftigen Gewerbes abhängig von dem Nachweise des Meisterrechtes bei der betreffenden Zunft und von dem Besitze des Gemeinde-Bürgerrechtes am Orte der Gewerbe-Niederlassung.

Daß der Ort der Gewerbe-Niederlassung und der Wohnort des Gewerbe-Inhabers nicht identisch seyn muß, daß vielmehr bei der Verabschiedung der Gewerbe-Ordnung und des Bürgerrechts-Gesetzes an die Möglichkeit gedacht wurde, es können in einzelnen Fällen beide Orte von einander entfernt seyn, geht aus den Verhandlungen über beide Gesetze deutlich hervor.

Nach den Motiven zum Bürgerrechtsgesetz (Verh. d. K. d. Abg. von 1826 3tes außerord. Beilagenheft S. 42, 64 u. 65) erschien es nöthig, die gleichzeitige Genossenschaft mit mehreren Gemeinden zuzulassen, mit deren einzelnen nicht der Wohnsitz, sondern nur ein gewerbliches Interesse verbinde, um den Aufschwung der Gewerbsamkeit nicht zu hindern, so lange ein Staatsbürger nicht an jedem beliebigen Orte sein Gewerbe ohne Bürgerrecht treiben dürfe.

Nach den Motiven zur Gewerbe-Ordnung (Verh. d. K. d. Abg. von 1826, II. Heft S. 425 und Motive zum Zusatzgesetz von 1836 S. 19) beruht das Verlangen, daß der zünftige Gewerbetreibende das Bürgerrecht am Sitze der Gewerbe-Niederlassung habe und nicht gleich dem Unzünftigen das Gewerbe überall im Lande ausübe, nicht auf gewerblichen Rücksichten, sondern einzig und allein auf der Absicht, eine Lockerung des Verbandes des Gemeinde-Bürgerthums zu vermeiden; die Motive zu Art. 60 der jetzigen Gewerbe-Ordnung (Art. 63 des Entwurfs) aber (a. a. O. S. 435) erklären ganz bestimmt, daß dem zünftigen Handwerker das Recht,

Digitized by Google

seine Fabrikate an jedem Orte des Königreichs in stehenden Lagern feil zu halten, so wohlthätig eine solche Bestimmung für die Industrie werden könnte, nur im Hinblick auf die im Gesetz festgehaltene Nothwendigkeit der Identität des Bürgerrechts mit dem Niederlassungsorte nicht zugestanden werden könne, indem es dem Grundsatze dieser Nothwendigkeit widerspräche, wenn der Bürger eines Ortes unbedingt berechtigt würde, einen wesentlichen Theil seines Gewerbebetriebes in einem andern Ort, wo er nicht Bürger ist, zu fixiren.

Hieraus geht hervor, daß der Gesetzgeber an die Möglichkeit eines vom Wohnsitz entfernten Betriebes eines wesentlichen Theiles des Gewerbes eines zünftigen Unternehmers, der in mehreren Gemeinden das Ortsbürgerrecht besitzt, wohl gedacht hat und wenn er gleichwohl für diesen Fall besondere Bestimmungen nicht getroffen hat, so müßte man, selbst wenn die Verhandlungen über die Gewerbe-Ordnung dies nicht bestätigen würden, annehmen, daß der Gesetzgeber keine Ausnahmen von den Rechten machen wollte, die er ganz allgemein und unabhängig von dem Betriebsort als Ausfluß des persönlichen Meisterrechts aufgeführt hat.

Die Art. 57 und 58 der Gewerbe-Ordnung enthalten nun als Ausfluß aus dem persönlichen Meisterrecht die Befugniß, Gehülfen und Associés völlig unbeschränkt zu wählen, ohne daß irgend ein Unterschied gemacht wäre, ob der Meister unmittelbar im Geschäft mitarbeitet oder es nur in ähnlicher Weise leitet, wie er auch ein entferntes Etablissement zu leiten vermag, ob er gesund oder krank, ob er zu Haus oder auf kürzere oder längere Zeit verreist ist, ob die auswärts bestellten Arbeiten, zu deren Verrichtung er nach Art. 60 befugt ist, näher oder entfernter vom Wohnort, unter beständiger Aufsicht oder nur unter der Oberleitung des Meisters ausgeführt werden.

Das Gesetz setzt für die Ausdehnung des Betriebs eines zünftigen Gewerbes keine Grenze und entbindet nach Art. 116 ausdrücklich den Meister von einer Kognition der Regierungsbehörde, auch wenn er den ausgedehntesten Betrieb beabsichtigt, indem es ihm überläßt, überall, wo er nicht selbst die unmittelbare Leitung besorgen und die persönliche Aufsicht führen kann, Leute seines Vertrauens anzustellen, mag er der Oberleitung eines ausgedehnten Geschäftes gewachsen seyn oder nicht.

Das Gesetz nimmt hienach an, daß jede Unternehmung für Rechnung eines Meisters, auch wenn er sie nicht beständig und in allen Einzelheiten überwachen kann, doch im Allgemeinen unter seiner Leitung stehe und daß eben die persönliche Befähigung zum Gewerbebetrieb auch die Befähigung zu der Wahl seines Hülfspersonals in sich schließe.

Digitized by Google

Dies wird bestätigt durch die Motive (a. a. O. S. 453), wonach die früheren Beschränkungen der Meister eben deshalb aufgehoben wurden, damit einerseits der tüchtige und thätige Meister die Früchte seines Talentes, Fleißes und Kapitales ernten und die Industrie fortschreiten könne, andererseits, damit dem Publikum nicht durch Aufnöthigung von Meisterarbeit da, wo ihm seine Bedürfnisse wohlfeiler durch Gesellenarbeit verschafft werden können, der Preis der Industrieprodukte vertheuert werde. Hieraus ergibt sich auch, daß durch die Abhängigmachung des Gewerbebetriebs vom Meisterrecht den ansässigen Meistern nicht gegen die Konkurrenz von anderen ortsbürgerlichen Meistern, sondern nur gegen die Konkurrenz von Nicht-Meistern einiger Schutz verschafft werden wollte.

Nur Eine Ausnahme in Absicht auf die Ausübung der aus dem Meisterrecht fließenden Befugnisse hat die Gesetzgebung gemacht, insofern nach Art. 51 zu gleichzeitiger Ausübung des Meisterrechts in mehreren zünftigen Gewerben eine besondere Kognition des Bezirksamts erfordert wird, durch welche nach den Motiven (a. a. O. S. 452) offenbaren Schwindeleien vorgebeugt werden soll. Ebenso wie diese Ausnahme hätte auch eine Kontrole in der Wahl von Gehülfen bei solchen Meistern, die in mehreren Orten, wo sie Bürger sind, ihr Gewerbe betreiben, ausdrücklich im Gesetze vorbehalten werden müssen, wenn eine solche Ausnahme von der Regel der Art. 57 und 58 beabsichtigt worden wäre; da dies nicht geschehen ist, so liegt hierin noch eine weitere Bestätigung dafür, daß der Gesetzgeber keinerlei Beschränkung eines Meisters in der Wahl seiner Gehülfen wollte, vielmehr die allgemeinen Worte des Gesetzes allgemein aufzufassen sind.

Während nach vorstehendem die angeregte Frage durch die Worte des Gesetzes selbst entschieden, mithin die Herbeiziehung einer Analogie ausgeschlossen wird, dient dieser Entscheidung auch noch der Art. 66 der revidirten Gewerbe-Ordnung zur Bestätigung. Aus den Verhandlungen über diesen Artikel (Verh. d. K. d. Abg. von 1826 II. Heft S. 367 und von 1828 S. 484, 1445, 1473, 1483) geht nämlich hervor, daß nur darum der Wittwe eines Meisters die Wahl ihrer Arbeiter nicht ganz unbeschränkt gelassen, sondern das Halten Eines persönlich befähigten Gesellen zur Fortsetzung des Gewerbes auferlegt wurde, weil sie durch ihr Geschlecht von der persönlichen Befähigung zum Meisterrecht ausgeschlossen sey. Dieser Grund trifft beim Meister nicht zu, eine analoge Anwendung der Ausnahme ist also auch hiedurch ausgeschlossen und vielmehr der Satz bestätigt, daß die freie Wahl der Gehülfen als Ausfluß des persönlichen Meisterrechts anzusehen sey. Uebrigens ist nach Art. 66 auch einer Meisterswittwe nicht die Aufstellung eines Werkführers auferlegt, der als Meister befähigt ist,

Digitized by Google

sondern nur das Halten eines Gesellen, der das Gewerbe irgendwo erlernt hat, mag er zünftiger Geselle seyn oder seine Lehre in einem gewerbefreien Staate erstanden haben, eine vorgängige Prüfung, wie sie aus polizeilichen Gründen nach Art. 124 von Werkführern einiger unzünftigen Gewerbe verlangt wird, ist nirgends vorgeschrieben und lag nach den Verhandlungen nicht in der Absicht des Gesetzgebers.

Gegen etwaige Mißstände, die befürchtet werden könnten, hat das Gesetz in anderer Weise Vorsorge getroffen, nämlich durch die Bestimmung in Art. 2, wonach ein selbstständiges Geschäft nur auf eigene Rechnung dessen betrieben werden kann, der als Unternehmer angezeigt ist, sowie durch Art. 19, 26 und 86, wonach der Vernachlässigung der Lehrlinge Seitens der Lehrherren vorgebeugt werden soll. Demnach ging die Ansicht der Centralstelle dahin, daß nach dem Gesetze von einem Meister nicht verlangt werden kann, daß er für irgend ein weiteres Etablissement außerhalb seines Wohnsitzes, das er als ein selbstständiges versteuert, einen persönlich befähigten Geschäftsführer anstelle."

Der Zustand der Kleingewerbe in Koblenz.

Bekanntlich wurde im Jahr 1849 in Preußen die freie Erwerbsthätigkeit durch neue gewerbspolizeiliche Vorschriften beschränkt. Daß hiedurch der Zustand der Kleingewerbe nicht besser geworden ist, stellt die Handelskammer zu Koblenz in ihrem Jahresbericht mit folgenden Worten dar: „Die Noth unserer kleinern Handwerker hat durch Mißernte, Theuerung, Mangel an ausreichender Arbeitsbestellung zugenommen. Die Zahl derjenigen, welche auf Unterstützung bei der Armenkasse Anspruch machen, wächst fort und zeigt unser städtisches Budget das traurige Verhältniß in den Zahlen von 6000 Thaler, welche vor vier Jahren und 27,000 Thaler, welche für dieses Jahr als Zuschuß für das Bedürfniß der Armenverwaltung auf den Etat gebracht und wobei nur die allernothwendigsten Anforderungen in Anrechnung gekommen sind. Mehrere unserer intelligentesten Handwerker, deren ausgezeichnete Arbeiten bisher sogar außerhalb Anerkennung gefunden haben, führen Klage über Mangel an tüchtigen Arbeitern und glauben, daß mitunter sehr brauchbare fremde Handwerksgesellen aus Scheu vor der strengen Handhabung der polizeilichen Kontrole unsere Stadt umgehen.

(Handelsarchiv Nr. 33, S. 118.)

Digitized by Google

Die nachtheilige Wirkung von Marktbeschränkungen

zeigt die eben genannte Handelskammer an dem Beispiele von Koblenz: „Es soll hier auf dem Wochenmarkt, gegen den früheren Gebrauch, kein Getreide, das nicht wirklich am Markte ist, auf Muster von dem Eigenthümer verkauft, das unverkaufte nicht vor Ende des Marktes zurückgezogen, und keine Fuhre, wenn auch nur auf kurze Zeit, von dem Inhaber verlassen werden dürfen, wodurch er gezwungen ist, noch einen zweiten Begleiter bei sich zu führen. Diese Anordnungen bringen nun aber den damit beabsichtigten guten Erfolg nicht, sondern wirken störend auf den Marktverkehr. Die Landleute und Produzenten wenden sich sichtbar andern Nachbarstädten zu, wo weniger Beschränkungen bestehen. Denn je freier sich der Handel bewegen kann, desto besser wird er gedeihen."

(Ebendort.)

Eiserne Coulissen an Auszugtischen

von einer als zweckmäßig erachteten Konstruktion waren der Gegenstand eines dem Schreiner Joh. Stier in Cannstatt ertheilten Patentes. Die Zeichnung kann, nachdem das Patent jetzt erloschen ist, bei der Centralstelle eingesehen werden.

Inhalt. Die Errichtung von Handels- und Gewerbs-Kammern zu Heilbronn, Reutlingen und Ulm. — Die Mitglieder der vier Handels- und Gewerbe-Kammern. — Vertheilung der Jahrespreise für technische und landwirthschaftliche Erfindungen und Leistungen. — Verhandlungen der Centralstelle für Gewerbe und Handel: I. Förderung der Weißwaaren-Stickerei. II. Ueber den gleichzeitigen Betrieb eines zünftigen Gewerbes an mehreren Orten. — Der Zustand der Kleingewerbe in Koblenz. — Die nachtheilige Wirkung von Marktbeschränkungen. — Eiserne Coulissen an Auszugtischen.

Plangemäße und gediegene Beiträge technischen Inhalts, besonders auch aus dem Gebiete der Erfahrung, werden angemessen honorirt.

Der Preis des Jahrgangs von mindestens 26 Druckbogen, mit den nöthigen Holzschnitten oder Lithographien versehen, beträgt in ganz Württemberg: 1 fl. 30 kr. Für Stuttgart wird bei der Verlagshandlung, Büchsenstraße Nr. 19, auswärts bei dem zunächst gelegenen Postamte abonnirt.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 40. **3. Oktober 1855.**

Aenderungen des österreichischen Zolltarifs über unecht vergoldete oder versilberte Gegenstände.

Das k. k. Finanzministerium hat unterm 10. September folgende Aenderungen im allgemeinen österreichischen Zolltarif angeordnet:

1) Herren- und Frauenschmuck aus unecht vergoldeten oder unecht versilberten unedlen Metallen, allein oder in Verbindung mit anderen Materialien, insoweit diese Verbindungen nicht unter der Tarifspos. 75 a, Ziff. 2 begriffen sind, hört auf, der Tarifspos. 75 b anzugehören, und wird der Tarifspos. 75 c der gemeinen kurzen Waaren eingereiht; er unterliegt daher dem Einfuhrzolle von 50 fl. statt von 100 fl. für den Zentner netto. (Zu vergl. unten Ziff. 4 d.)

2) Waaren aus unedlen Metallen, unecht vergoldet oder unecht versilbert, mit Ausnahme jener aus Packfong und des Herren- und Frauenschmuckes, es mögen diese Waaren für sich allein oder in Verbindung mit anderen Materialien vorkommen, insoweit nur diese Verbindungen nicht unter den Tarifspos. 75 a und b begriffen sind, hören auf, der Tarifspos. 75 c anzugehören, und werden den lakirten oder gefirnißten Waaren aus jenen Metallen beigezählt, aus denen sie bestehen; also die Waaren aus Blei der Tarifspos. 68, die Waaren aus Eisen der Tarifspos. 69 c, die Waaren aus Kupfer, Zinn, Zink, Messing und anderen unedlen Metallen und Metallgemischen, mit Ausnahme des Packfongs, der Tarifspos. 70.

3) Waaren, welche nicht an und für sich den kurzen Waaren angehören, werden dadurch, daß sie mit unecht vergoldeten oder unecht versilberten unedlen Metallen verbunden sind, nicht den kurzen Waaren eingereiht, sondern sind so zu behandeln, als wenn sie mit gefirnißten oder lakirten unedlen Metallen verbunden wären.

4) Diese Bestimmungen beziehen sich auch auf die über die Grenzen gegen die Zollvereinsstaaten aus dem freien Verkehre der letzteren eintre-

Digitized by Google

tenden Waaren, daher, mit theilweiser Abänderung der Anmerkung zur Tarifspos. 75 b und der Anmerkung 1 aa, zur Tarifspos. 75 c:

a) der Ziff. 1 genannte Herren- und Frauenschmuck nach der Tarifspos. 75 c (50 fl., vergl. hienach lit. d.);

b) die Ziff. 2 genannten Waaren aus unedlen Metallen, und zwar:
die Bleiwaaren nach der Anmerkung 1 zur Tarifspos. 68 (7 fl. 30 kr.),
die Eisenwaaren nach der Anmerkung 2 zur Tarifspos. 69 c (4 fl. 30 kr.),
die Zinkwaaren nach der Anmerkung 1 b zur Tarifspos. 70 (4 fl. 30 kr.),
die Kupfer- und Messingwaaren nach der Tarifspos. 70 (15 fl.);

c) die mit unecht vergoldeten oder unecht versilberten unedlen Metallen verbundenen Waaren, und zwar:
die Beinarbeiten nach der Anmerkung zur Tarifspos. 63 b (4 fl. 30 kr.),
die Holzwaaren nach der Anmerkung zur Tarifspos. 64 d (4 fl. 30 kr.),
die Glaswaaren nach der Anmerkung zur Tarifspos. 65 d (4 fl. 30 kr.),
die Thonwaaren nach der Anmerkung zu den Tarifspos. 67 c und d (4 fl. 30 kr.) zu behandeln sind;

d) Endlich sind von jenen unter die Ziff. 5 der Tarifspos. 75 c fallenden Verbindungen, welche nach der Anmerkung 1 aa zu dieser Tarifspost im Zwischenverkehre dem Begünstigungszolle von 30 fl. für den Zentner netto unterliegen, fortan die Verbindungen mit unecht vergoldeten oder unecht versilberten Metallen nicht auszunehmen.

Diese Bestimmungen haben bei den Zollämtern des lombardisch-venetianischen Königreiches von dem durch die internationale Zollvereinskommission in Mailand festzusetzenden Zeitpunkte, bei den Zollämtern der übrigen Kronländer des gemeinschaftlichen Zollverbandes aber von dem Tage in Wirksamkeit zu treten, an welchem sie denselben bekannt werden.

(Austria Nr. 215.)

Bereitung der Gelatine aus Leim, sowie der Gelatine-Folien und -Bilder.

(Im Königreich Bayern patentirt.)

Die bisher aus Paris bezogenen Gelatinefolien und -Bilder bestehen aus einem Leim, wovon das Pfund zu 1 fl. 36 kr. zu stehen kommt.

Der Leim, dessen sich die Patentträger, N. Zach u. J. Lipowsky

Digitized by Google

zu München, zur Darstellung der Folien bedienen, kommt per Pfund auf 20 kr. zu stehen. Hierin liegt ein Hauptvortheil ihrer Erfindung, indem sie diesen ordinären Leim so präpariren, daß er ebenso klar und rein wird, wie der französische Leim, was wegen der zu erzielenden Reinheit der Farben unbedingt nothwendig ist.

Fünf Pfund Leim werden in ein Gefäß gelegt, mit kaltem Wasser übergossen und 24 Stunden lang unter öfterem Abgießen des älteren Wassers ausgewässert, dann herausgenommen, ausgedrückt, in einen Kessel gegeben, der in einem Wasserbade steht, frisches Wasser hinzugegossen und unter Umrühren gekocht. Nachdem derselbe sich vollkommen aufgelöst hat, und eine gewisse Dickflüssigkeit, in der Dicke des Oeles, angenommen hat, wird $^1/_4$ Loth im warmen Wasser aufgelöste Oxalsäure hinzu gegossen, welche das übrigens noch ganz braune Decoctum in ein weißes verwandelt, dann, um die Geschmeidigkeit der Gelatineplatte zu erhalten, $^1/_4$ Quart spiritus vini und $^1/_2$ Loth Zuckerkandel zugegeben.

Sollen gefärbte Platten oder Bilder gefertigt werden, so wird die Masse mit folgenden Pigmenten gefärbt:

Zu Blau, je nachdem dunkel oder hell, mehr oder weniger aufgelösten Indigo oder aufgelöstes Berlinerblau.

Zu Gelb in Wasser ausgezogenen Saffran.

Zu Grün obiges Blau und obiges Gelb.

Zu Roth in Salmiakgeist aufgelösten Carmin.

Zu Violett Blau und Carmin.

Nachdem diese verschiedenartigen Farben der Leimauflösung beigegeben sind, wird das Ganze in ein reinliches Gefäß, welches zum Ausschütten geschickt ist, durch Leinwand filtrirt und zum Gusse geschritten.

Für diesen muß man, nach der Größe der Gegenstände, wohl geschliffene Spiegelgläser in großer Anzahl besitzen. Dieselben müssen nach jedesmaligem Gebrauche mit geschlemmtem rothen Eisenoxyde geputzt werden; nach dieser Reinigung werden sie mit Talkerde wohl abgerieben. Dieses Abreiben ist unerläßlich, indem dieses Pulver auf der Glastafel solche Glätte, ohne jedoch den Glanz der Tafel zu beeinträchtigen, zurückläßt, daß die später darauf gegossene Gelatine sich leicht wieder ablösen kann.

Die so präparirte etwas angewärmte Platte wird auf ein etwas geneigtes Brett gelegt, worunter ein eben so breites Gefäß, als das Brett breit ist, gestellt wird; auf die Glasplatte selbst werden auf beiden Seiten in Wasser geweichte Lederstreifen gelegt, um einen Rand zu bilden, welcher verhindert, daß die ausgegossene Gelatine seitwärts austrete, und so wird nun die ganze Glasplatte übergossen, das Ueberflüssige in das unter dem

Digitized by Google

Brett stehende Gefäß ablaufen gelassen, die Glastafel zur Hand genommen, durch Hin- und Herbewegen und durch Rütteln die darauf befindliche Gelatineflüssigkeit ebenmäßig vertheilt, und wenn geschehen, die Platte auf einen nach der Wasserwage gerichteten Tisch gelegt.

Ist diese Platte für eine Gelatinefolie bestimmt, so wird sie, nachdem diese erstarrt ist, in ein zum Trocknen bestimmtes Zimmer gebracht, wo sie liegen bleibt, bis sie vollkommen getrocknet ist. Wenn dieses geschehen, so wird sie an den Rändern aufgeschnitten und von der Platte abgelöst, welches vollkommen gelingt, wenn oben beschriebene Präparation der Glastafel pünktlich geschehen ist. Soll aber ein Bild gelatinirt werden, so wird die Platte nur bis zur Erstarrung der darauf befindlichen Gelatine liegen gelassen und dann der vorerst befeuchtete bildliche Gegenstand auf die erstarrte Gelatine gelegt und mit der flachen Hand sanft angedrückt, um alle Luftblasen zu beseitigen, und sodann getrocknet und wie vorher beschrieben, aufgeschnitten und abgelöst.

Um das nachtheilige Rollen solcher Bilder, welches selbst bei den Parisern vorkommt und als ein großer Uebelstand betrachtet werden muß, zu beseitigen, werden sie, ehe sie abgeschnitten werden, mit in starkem Leimwasser abgekochtem Stärkekleister auf der Rückseite angestrichen und getrocknet, wodurch eine Gegenspannung hervorgerufen wird, welche das unangenehme Rollen dieser Gegenstände verhindert.

(Bayr. Kunst- u. Gew.-Bl. S. 329.)

Neue Art, die Weberblätter zu binden.

Von **Karl Karmarsch.**

Die stählernen oder messingenen Zähne oder Riete in den Weberblättern (Rietblättern) werden bekanntlich durch Binden mittelst festen baumwollenen Zwirns, auch wohl mittelst Eisen- oder Messingdrahts, befestigt, wobei ihre Enden zwischen zwei Paar Holzleisten stecken, welche der Bindfaden oder Binddraht dergestalt in Schraubenwindungen umschlingt, daß je zwei benachbarte Windungen einen Zahn zwischen sich haben, folglich je zwei Zähne durch eine Windung des Fadens oder Drahtes von einander getrennt sind.

Kürzlich wurde ich mit einer Verfertigungsart der Blätter bekannt, welche dem Vernehmen nach aus Sachsen stammt, wenigstens dort neuerlich angewendet werden soll, und durch ihre sinnreiche Einfachheit überrascht. Das Verfahren beruht auf dem Grundgedanken des Bindens mit Draht; allein während sonst die Schraubenwindungen des Drahtes eine nach der

Digitized by Google

andern erſt gemacht werden, während man die Zähne der Reihe nach einlegt, bedient man ſich hier eines voraus bereits gänzlich zur Schraubenform gewundenen Drahtes, zwiſchen deſſen Windungen — nachdem ſie ein wenig auseinander gezogen ſind — die Zähne oder Niete eingelegt werden.

Man wählt guten elaſtiſchen Eiſendraht aus, deſſen Dicke genau dem Abſtande gleich ſeyn muß, welcher in dem fertigen Blatte zwiſchen zwei Zähnen ſtattfinden ſoll; mit anderen Worten: deſſen Dicke zuſammen genommen mit der Dicke eines Blattzahnes ſo viel Mal in 1 Zoll enthalten ſeyn muß, als die Anzahl der auf 1 Zoll zu ſetzenden Zähne ausdrückt. Von dieſem Drahte ſpinnt man — auf dieſelbe Weiſe wie die gewundenen Drahtfedern und den Knopfdraht zu den Stecknadeln — auf einer etwa drei Sechzehntelzoll dicken Spindel vier lange Röhren. Die Schraubenwindungen des Drahtes in dieſen Röhren müſſen ganz dicht an einander liegen, und ihre Anzahl muß in jeder Röhre etwas größer ſeyn als die zum Blatte erforderliche Anzahl Zähne. Man ſpannt nun auf einem Tiſche zwei ſolche Röhren parallel zu einander, und in einem Abſtande gleich der Sprunghöhe des Blattes, gerade auf, zieht ſie gleichmäßig ein wenig in die Länge (wodurch ihre Windungen ſich von einander entfernen), und erhält ſie durch Feſtnageln der Enden in dieſem Zuſtande. Hiemit iſt Alles zum Setzen des Blattes vorbereitet.

Aus dem zur Hand befindlichen Vorrathe von Stahl- oder Meſſing-Rieten nimmt man nun ein Stück nach dem andern, und legt ſie hochkantig zwiſchen korreſpondirende Windungen der beiden Drahtröhren ein. Iſt auf ſolche Weiſe das ganze Blatt geſetzt, ſo ergreift man die beiden anderen Drahtröhren, dehnt auch ſie etwas in die Länge und drückt ihre Windungen je neben einer der erſtgenannten Röhren zwiſchen die hervorſtehenden Enden der Niete hinein. Schließlich ſchiebt man in jede der vier Röhren zwei ganz gerade lange Eiſendrähte, einen vorderhalb und einen hinterhalb der Niete. Werden hierauf die vier Röhren vom Tiſche losgemacht, ſo ziehen ſie ſich vermöge ihrer Elaſtizität ſo dicht zuſammen, als durch die Niete geſtattet iſt, und Letztere ſind nun unwandelbar befeſtigt. Um das Blatt zu vollenden, ſchiebt man über die zwei nebeneinander befindlichen Röhren auf jeder Seite eine genuthete Holzleiſte auf, und verbindet dieſe Leiſten an ihren Enden durch die gewöhnlichen Fröſche.

Der Vorzug ſo verfertigter Blätter liegt nicht allein in ihrer einfachen und ſchnellen Herſtellung, ſondern auch in der höchſt regelmäßigen Austheilung der Zähne und in der großen Leichtigkeit, womit jederzeit ein ſchadhaft gewordener Zahn entfernt und gegen einen guten umgetauſcht werden kann. (Mitth. des hannov. Gew.-Ver. S. 229.)

Die Einwirkung der Industrie auf die Landwirthschaft in Sachsen.

Von Dr. A. Weinlig.

Die Berührung mit der Industrie und mit einer ungemein dichten industriellen Bevölkerung wirkt in mehreren Beziehungen unterstützend für den Fortschritt der Landwirthschaft in Sachsen. Zwar hat sie auf den ersten Anblick manche Unbequemlichkeiten für den Landwirth, unter denen die hauptsächlichste die Konkurrenz ist, welche die Industrie der Landwirthschaft in Bezug auf Arbeitskräfte macht. Es ist Thatsache, daß es in Sachsen bei einer Bevölkerung von 8000 Seelen auf die Quadratmeile der Landwirthschaft doch an Arbeitern fehlt und namentlich zur Zeit der Ernten böhmische Arbeiter herbeigezogen werden müssen. Es ist zum Theil in der natürlichen Anlage der sächsischen Bevölkerung begründet, daß sie eine die Freiheit der Bewegung weniger bindende, körperlich weniger anstrengende und doch in guten Zeiten besser lohnende Beschäftigung in den Gewerben der landwirthschaftlichen Arbeit, namentlich als Dienstbote, vorzieht. Ueber schlechte Zeiten, wo die Gewerbsarbeit nicht lohnt, kommt man mit Genügsamkeit allenfalls hinweg und läßt sich dadurch nicht leicht zur Rückkehr zu der zwar sichern und regelmäßigen, aber geringer bezahlten und mehr bindenden landwirthschaftlichen Arbeit bestimmen, stets geben die Ackerbaudistrikte ihren Bevölkerungszuwachs an die Industrie ab. In Zeiten weit verbreiteter industrieller Stockungen ruht wohl auch, da der Arbeiter im Allgemeinen wenig spart und das System der Hausindustrie der Ausbildung des Unterstützungskassenwesens große Hindernisse in den Weg legt, die Last der Unterstützung hauptsächlich auf dem Grundbesitz. Diese Dinge erbittern manche Landwirthe und man kann in Sachsen oft genug von Landwirthen die Industrie mit Allem, was daran hängt, verwünschen hören. Und doch, wo wäre die sächsische Landwirthschaft ohne diese Nachbarschaft? Gerade die unmittelbarste Umgebung des landwirthschaftlichen Produzenten durch eine dichte, wenn auch hier und da einmal sehr Noth leidende, immer aber konsumirende Bevölkerung mit ihrem weit das Maß des regelmäßigen Felderertrags des Landes übersteigenden Bedürfniß ist es, welche in Sachsen die Kultur fast jeder Quadratruthe Land möglich gemacht und den Grundwerth in die Höhe getrieben hat. Keinem landwirthschaftlichen Produkte fehlt es an der unmittelbaren Gelegenheit zu lohnender Verwerthung. An dem höchst entwickelten Systeme von Transportmitteln, welches Handel und Industrie in Sachsen hervorgerufen haben, nimmt der Landwirth mit Nutzen Theil. Was eine gute Bewirthschaftung

Digitized by Google

an Hülfsmitteln des Maschinenwesens, der Gewerbe und an Intelligenz fordert, ist in dem industriellen Lande mit Leichtigkeit zu haben. Diese Vortheile überwiegen weit jene Uebelstände und man kann mit Recht behaupten, daß gerade die Konkurrenz um Arbeitskräfte einer der mächtigsten Hebel zu Fortschritten im Gebiete der Landwirthschaft werden muß. Denn sie ist durch kein Zwangsgesetz oder sonstige künstliche Maßregel, sondern nur auf zwei Wegen zu besiegen — durch möglichste Anwendung der Maschinen statt der Menschen und durch Erhöhung der Arbeitslöhne für die nicht zu entbehrende Handarbeit. Letztere aber ist nur bei intensivster Bewirthschaftung, vermehrtem Handelsgewächsbau u. s. w. zu ermöglichen. Zu solcher Bewirthschaftungsweise gelangt die ländliche Bevölkerung um so eher, je mehr ihr die steten Berührungen mit einer dichten, thätigen, in Geschäften der Industrie und des Handels allseitig rührigen gewerblichen Bevölkerung eine mehr industriell-spekulative Betrachtungsweise mittheilen, wonach eine intensive Bewirthschaftung in ihren Grundprinzipien der Industrie im engern Sinne sich immer mehr nähern und vor allem auf Rechnen und wieder Rechnen sich gründen muß.

(Deutsche Gew.-Zeit. S. 243.)

Eine Maschine zum Durchlochen von Malzdörrblechen.

Eine solche Maschine war dem Kaufmann Müller in Biberach patentirt. Eine cylinderförmige Stanze, welche in ein rundes Loch der stählernen festen Unterlage genau einpaßt, wird mittelst eines Kniehebels in dasselbe eingedrückt. Der Wagen, auf dem das zu fertigende Blech liegt, wird durch zwei an der Seite angebrachte Sperr-Räder mittelst Riemen, die an zwei an der Achse dieser Räder liegenden Rollen und am Wagen festgemacht sind, bei jeder Hebung des Hebels, bei der einen Reihe von Löchern hin-, bei der andern her- und zwar je um die erforderliche Weite seitwärts bewegt. Die Längenbewegung des Karrens wird durch ein Getriebe von zwei conischen Rädern bewirkt, welche mit einer Kurbel von Hand in Bewegung gesetzt werden, und wovon das Kleinere in eine an der untern Seite des Wagens eingelegte gezahnte Stange eingreift, und so den Wagen vor- oder rückwärts schiebt. Die Maschine fertigt in der Minute mehr als 60 Löcher. Die Zeichnung kann bei der Centralstelle eingesehen werden.

Eine Maschine zu gleichem Zweck, welche dem Kupferschmied Mayer in Ulm patentirt war, ist bei der Centralstelle im Modell zu sehen.

Digitized by Google

Die Konstruktion einer Zündnadel-Perkussion sammt dazu gehöriger Patrone,

welche den Gebrüdern Beutter in Reutlingen patentirt war, kann bei der Centralstelle eingesehen werden.

Eine Zündmasse für Zündnadelgewehre,

auf welche Büchsenmacher Reißmüller in Tuttlingen ein Patent hatte, wird gefertigt aus 2 Pfd. oxydirtem (chlorsaurem) Kali, 1 Pfd. Antimonium, 1 1/2 Pfd. Tragant. Diese 3 Bestandtheile werden mit Weingeist getränkt und auf einem glatten Stein zu einem Teig gerieben, von dem in jede Patrone eine kleine Messerspitze voll gefüllt, mit einem hölzernen Stämpfelchen eingepreßt und gut getrocknet wird. Die Patronenhülse besteht aus schwachem, mit Salpeter getränktem Pappendeckel.

Verzinnung gußeiserner Gegenstände.

Nach **Girard** in Paris.

Eine schöne und haltbare Verzinnung ist bekanntlich auf Gußeisen schwieriger herzustellen als auf Schmiedeeisen. Deßhalb bereitet Girard die gegossenen Gegenstände dadurch vor, daß er sie oberflächlich entkohlt, d. h. äußerlich in sogenanntes adoucirtes Gußeisen verwandelt, welches die Haupteigenschaften des Schmiedeeisens darbietet und, gleich diesem, auch das Zinn leicht annimmt. Er packt die Gußstücke mit geeigneten pulverförmigen Körpern (Chromeisen, Magneteisenstein, Eisenhammerschlag, Braunstein, Zinkoxyd, entweder einzeln oder mehrere derselben gemengt) in einen Kasten von feuerfestem Thon, erhitzt diesen langsam steigend zu starkem Rothglühen, erhält ihn darin 4 bis 6 Stunden lang, läßt ihn hierauf allmälig erkalten und nimmt erst nach vollendeter Abkühlung die Gegenstände heraus. Letztere werden sodann in verdünnter Salzsäure (8 bis 10° B.) ungefähr eine halbe Stunde lang gebeizt, mit Sand oder Sandsteinpulver blank gescheuert, wieder auf einige Minuten in die Salzsäure getaucht, in das (mit geschmolzenem Chlorzink und etwas Salmiak bedeckte) heiße Zinnbad getaucht, nach dem Erkalten mit Wasser gewaschen und endlich in Sägespänen abgetrocknet. (Mitth. d. hannov. Gew.-Vereins S. 273.)

Inhalt. Aenderungen des österreichischen Zolltarifs über unecht vergoldete oder versilberte Gegenstände. — Bereitung der Gelatine aus Leim, sowie der Gelatine-Folien und -Bilder. — Neue Art, die Weberblätter zu binden. — Die Einwirkung der Industrie auf die Landwirthschaft in Sachsen. — Eine Maschine zum Durchlochen von Malzdörrblechen. — Die Konstruktion einer Zündnadel-Perkussion sammt dazu gehöriger Patrone. — Eine Zündmasse für Zündnadelgewehre. — Verzinnung gußeiserner Gegenstände.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 41. **10. Oktober 1855.**

Verhandlung der Centralstelle für Gewerbe und Handel.

Ueber das Schlachten der Milchkälber.

Schon vor längerer Zeit waren die Centralstellen für Gewerbe und Handel und für die Landwirthschaft zu einer Aeußerung über die — durch Ministerial-Verfügung vom 6. Juli 1855 aufgehobenen — Bestimmungen wegen des Schlachtens der Milchkälber veranlaßt. Beide Stellen sprachen nach einer Erörterung mit verschiedenen Sachverständigen für die Aufhebung dieser Bestimmungen und für die unbedingte Zulassung des Schlachtens von Kälbern jeden Alters sich aus und begründeten ihre Ansicht in folgender Weise. Die Erfahrung lehrt, daß alle derartige Bestimmungen, welche den Verkehr unnöthig hemmen, nicht durchführbar sind; bekanntlich werden die Vorschriften über die Kontrolirung des Alters der Kälber dadurch umgangen, daß die Geburt eines Kalbes von dem Kuhbesitzer zu früh angezeigt wird, außerdem werden bei guten Milchpreisen oder dringendem Bedarf der Milch für die Haushaltung die Kälber häufig schlecht genährt. Nun unterliegt es allerdings keinem Zweifel, daß ältere Kälber nicht nur mehr Fleisch und bessere Häute, sondern insbesondere auch ein kräftigeres und wohlschmeckenderes Fleisch gewähren, wenn sie gut genährt werden, dagegen steht das Fleisch eines dreiwöchigen Thieres, dem nur spärliche Nahrung zukam, dem Fleische eines jüngeren gut genährten Kalbes an Güte wesentlich nach. Wenn junges Kalbfleisch nicht Jedem taugt, so ist es doch an sich nicht gesundheitsschädlich, es gibt ganze Gegenden, wo es wegen hochgetriebener Milchnutzung üblich ist, die Kälber sogar gleich nach der Geburt zu schlachten und das Fleisch zu verkaufen. Es liegt darum kein Grund vor, den Landwirth zu zwingen, daß er seine Milch drei Wochen lang den Kälbern füttere, wenn er dieselbe anderwärts besser verwerthen kann, lediglich um den Konsumenten ein kräftigeres Fleisch zu verschaffen, ohne daß diese den Preis dafür bezahlen, den es nach dem Werth der zur Fütterung verwendeten Milch haben sollte. Wenn keine feste Taxe für das Kalbfleisch besteht und der Metzger für das

bessere Kalbfleisch mehr fordern darf, als für das geringe, dann können die Metzger die Kälber, welche 3—4 Wochen mit Milch gut genährt wurden, so bezahlen, daß diese Milch sich für den Landwirth besser als bei anderwärtiger Verwendung verwerthet und dann wird es so wenig als in andern Ländern an Viehzüchtern fehlen, welche gerne kräftige Kälber heranziehen. Wenn der Fleischkonsument für das kräftige Fleisch mehr bezahlen muß, als für das kraftlose, so ist dies der gleiche Fall, wie bei anderen Lebensmitteln, deren Preis auch nach der Güte verschieden ist; polizeiliche Bestimmungen aber sind nicht festzuhalten, welche lediglich der richtigen Preisbildung entgegenwirken und, soweit sie nicht umgangen werden, die Viehzüchter zu einer Produktion nöthigen, bei der sie zum Vortheile der Fleischverbraucher unter den Selbstkosten verkaufen müssen.

Untersuchung der Seife auf ihren Handelswerth.

Für Nichtchemiker.

Von Herrn Prof. Dr. **Heeren.**

Wohl wenige dem gemeinen Leben unentbehrliche Artikel unterliegen so häufiger Verfälschung wie die Seife, und bei wenigen ist die Verfälschung so schwer äußerlich zu erkennen wie eben hier. Wer sollte glauben, daß so manche sehr harte Seife vom schönsten Ansehen wohl die Hälfte ihres Gewichts, ja selbst noch mehr *Wasser* enthält, dessen Gegenwart sich zwar durch den bedeutenden Gewichtsverlust beim scharfen Austrocknen zu erkennen gibt, in der frischen oder halb trocknen Seife aber schlechterdings nicht zu bemerken ist. Die Möglichkeit, der Seife eine beträchtliche Menge Wasser einzuverleiben, ohne sie äußerlich zu verschlechtern, so wie das Bestreben des Publikums, trotz der von Jahr zu Jahr steigenden Talgpreise, den Bedarf an Seife so wohlfeil wie irgend möglich sich zu verschaffen, ist Ursache geworden, daß die meisten Seifenfabriken nur noch mit der Anfertigung solcher *gefüllten* Seifen sich abgeben, und auf die Herstellung richtig beschaffener *Kernseife*, welche unmöglich zu den gängigen Preisen verkauft werden kann, geradezu verzichten.

Bekanntlich werden die harten Seifen aus verschiedenen Fetten, besonders Talg, Palmöl und Kokosnußöl, seltener aus Baumöl und Oelsäure bereitet, indem man dieselben mit ätzender Soda- oder Natronlauge anhaltend kocht. Das Fett erleidet hiebei eine chemische Veränderung und verbindet sich mit dem Natron und einer gewissen Menge Wasser zu Seife. In dieser, so weit fertigen Seife befindet sich nun noch der nothwendig angewandte Ueberschuß von Lauge, nebst den in der Soda, sowie in dem Fett

Digitized by Google

vorhanden gewesenen fremden Stoffen. Um die reine Seife von diesen fremden Stoffen befreiet zu erhalten, benutzt man ihre Eigenschaft, in Salzwasser unauflöslich zu seyn; man fügt also der flüssigen Seifenmasse eine gewisse Menge Salz hinzu (das Aussalzen), wodurch nach einigem Kochen sich die reine Seife von der übrigen Flüssigkeit, der Unterlange, trennt, und davon abgeschöpft werden kann.

Wird diese Operation richtig und kunstgemäß ausgeführt, so erhält man eine Seife, die sich von der Unterlauge vollständig absondert, beim langsamen Erkalten in der Form (einem sehr großen hölzernen Kasten) ein sehniges Gefüge annimmt, und ohne künstliches Zuthun eine Art Marmorirung, von den Seifensiedern Naturfluß genannt, besitzt. Bei diesem Verfahren erhält man von 100 Pfd. Talg 150 bis 155 Pfd. Seife, im ganz frischen Zustande gerechnet. Sie wird gewöhnlich Kernseife genannt. Die Zunahme des Gewichts rührt her von dem mit dem Fett in Verbindung getretenen Natron und dem zum Theil chemisch mit der Seife verbundenen, zum Theil noch mechanisch eingemengten Wasser.

Da nun ein solcher Naturfluß und die damit verbundene Marmorirung nur bei einem bestimmten geringen Wassergehalt entsteht, durch größeren Wassergehalt aber verhindert wird; so betrachtete man früher diese Marmorirung als ein sicheres Kennzeichen einer richtig beschaffenen Kernseife. Um jedoch in dieser Beziehung das Publikum zu täuschen, wurden früher und werden noch jetzt schlechtere, d. h. wasserhaltigere Seifen durch geschicktes Einrühren färbender Substanzen künstlich marmorirt; und wenn auch ein geübtes Auge eine solche künstliche Marmorirung an dem mangelnden sehnigen Gefüge, dem Fluß, von der natürlichen leicht unterscheidet, so ist doch das konsumirende Publikum nicht immer mit so geübtem Kennerblick begabt. Seitdem nun aber in der Neuzeit ein Verfahren entdeckt ist, vermittelst dessen man auch der gefüllten Seife einen ähnlichen Naturfluß ertheilen kann, hat dieses Kennzeichen so ziemlich seinen Werth verloren.

Unter gefüllten Seifen im Allgemeinen versteht man solche, die nicht so weit ausgesalzen worden, daß sich die Unterlauge von der Seife abgeschieden hätte, wo also der ganze Inhalt des Kessels zusammenbleibt, um als Seife verkauft zu werden. Beim Erkalten nämlich erstarrt das Ganze zu einer festen, seifenartigen Masse, ohne den bedeutenden Wassergehalt durch sein Aussehen zu verrathen. Diese sonderbare Eigenschaft, selbst bei großem Wassergehalt ganz hart und trocken zu erscheinen, besitzt im höchsten Grade die aus Kokosnußöl gesottene Seife, weßhalb denn auch seit der allgemeinen Verbreitung dieses Oels die Anfertigung der ge-

Digitized by Google

füllten Seifen einen um so größeren Aufschwung gewinnen mußte, als schon ein mäßiger Zusatz desselben zu anderen Fetten seinen günstigen Einfluß geltend macht. Man kann auf diesem Wege aus 100 Theilen Fett über 300 Theile anscheinend guter harter Seife erzielen. Wenn hiemit auch nicht gesagt seyn soll, daß die gewöhnlichen Seifen dieser Art so stark gefüllt sind, so ist doch eine Produktion von 200 bis 220 Pfd. frischer Seife aus 100 Pfd. Fett etwas ganz Gewöhnliches.

Daß unter so bewandten Umständen, besonders bei größeren Ankäufen, die chemische Untersuchung der Seifen ein Gegenstand von Wichtigkeit sey, liegt auf der Hand, und es wird keiner weiteren Rechtfertigung bedürfen, wenn ich im Folgenden ein, den Seifenfabrikanten nicht unbekanntes, jedoch noch nicht zur allgemeineren Kenntniß gekommenes, selbst von Nichtchemikern leicht ausführbares Verfahren der Seifen-Untersuchung mittheile, wobei übrigens bevorwortet werden muß, daß es nur dahin zielt, den Fettgehalt, also auch die Menge der reinen Seifensubstanz zu ermitteln, welche ja den merkantilen Werth einer Seife bestimmt. Welches Fett aber, ob Talg, Palmöl oder Kokosnußöl, oder ob mehrere derselben zusammen zu der Seife verwendet worden, zeigt diese Untersuchung ebenso wenig, wie diese Frage selbst durch eine chemische Analyse mit einiger Sicherheit beantwortet werden kann.

Die scheinbar einfachste und leichteste Untersuchung besteht jedenfalls darin, eine gewogene Menge der in feine Späne zerschnittenen Seife auf einem warmen Ofen zu trocknen und den Gewichtsverlust zu bestimmen; sie ist aber nicht nur langwierig, sondern auch unsicher, weil es dem, in chemischen Arbeiten Ungeübten schwer fallen dürfte, die Trocknung so zu leiten, daß ohne ein Anbrennen der Seife das Wasser vollständig entweicht; auch können fremdartige Unreinigkeiten vorhanden seyn, welche neben der überschüssig vorhandenen Soda und anderen Salzen beim Trocknen in der Seife verbleiben und fälschlich als Seife in Rechnung kommen. Diesen Uebelständen beugt das jetzt zu beschreibende Verfahren vor.

Außer einer kleinen, ziemlich empfindlichen Waage und zugehörigem Gewicht bedarf man nur eines recht großen Uhrglases und einer Porzellantasse. Das Gewicht des Uhrglases wird ein für alle Mal bestimmt, damit man nicht nöthig habe, dasselbe jedes Mal von Neuem abzuwägen. Die zu untersuchende Seife wird in Späne geschnitten, worauf man etwa 60 Grän ($^1/_2$ Loth) genau abwägt, in die Tasse schüttet und mit etwa 4 Eßlöffeln voll Regenwasser übergießt. Man stellt nun die Tasse auf einen warmen Ofen oder eine heiße Platte, um die Seife vollständig aufzulösen, gibt sodann etwa 20 Tropfen Salzsäure hinzu und läßt die Tasse so lange

Digitized by Google

in der Wärme stehen (gelindes Kochen schadet nicht), bis sich das aus der Seife abgeschiedene Fett in Gestalt eines klaren Oeles auf der Oberfläche des Wassers zeigt. In der Zwischenzeit wägt man ebenfalls 60 Gran weißes Wachs so genau wie möglich ab, gibt es, nach erfolgter Klärung des Fettes in der Tasse, hinzu, und stellt das Ganze zum vollständigen Erkalten an einen recht kühlen Ort. Durch den Zusatz des Wachses wird das aus der Seife abgeschiedene Fett, welches allein für sich, seiner weichen Konsistenz wegen, sehr schlecht zu handhaben und schwerlich mit einiger Genauigkeit abzuwägen seyn würde, in eine harte Masse verwandelt, welche nach vollständigem Erkalten sich von den Wänden der Tasse ganz leicht ablöst, sich ohne erheblichen Verlust aus der Tasse nehmen und durch gelindes Drücken zwischen Löschpapier von dem etwa anhängenden Wasser befreien läßt. Man bringt sie in das tarirte Uhrglas, fügt auch das, in höchst geringer Menge an den Seitenwänden der Tasse etwa sitzen gebliebene, mit einem Messer sorgfältig abgenommene Fett hinzu, und stellt das Uhrglas zum Schmelzen des Inhaltes auf die heiße Platte, die man zur Unterlage des Glases mit etwas Sand überdeckt. Diese Schmelzung ist nöthig, weil die Fettmasse, trotz der Abtrocknung zwischen Löschpapier, zuweilen noch einige Tröpfchen Wasser im Inneren beherbergt, welche die Wägung ungenau machen würden und in dem durchsichtigen Uhrglase zum Vorschein kommen. Sollte nun dieses der Fall seyn, so treibt man die Hitze etwas höher, um das am Boden des Glases sitzende Wasser durch Kochen zu verjagen. Nachdem das Glas wieder abgekühlt ist, wägt man es, subtrahirt das Gewicht des Glases und des zugesetzten Wachses, und erhält so das Gewicht des aus der Seife abgeschiedenen Fettes.

Man würde einen kleinen Fehler begehen, wollte man aus der so gefundenen Fettmasse geradezu die Menge des zur Seife *verwendeten* Fettes berechnen; denn, wie wir oben sahen, erleidet das Fett beim Verseifen eine chemische Aenderung, die mit einem Gewichtsverlust verbunden ist, welcher $^1/_{20}$ des Fettes beträgt. Man erhält daher die Menge des zur Seife verwendeten Fettes, wenn man zu der gefundenen Menge den neunzehnten Theil addirt.

Von guten, obwohl frischen *Kernseifen* ist daher zu verlangen, daß sie nach unserer Untersuchungsart

61 bis 63 Prozent Fettmasse

geben.

Bei *gefüllten* Seifen würden, wenn man auf 100 Pfd. Fett 200 bis 220 frische Seife rechnet,

43 $^1/_5$ bis 47 Prozent Fettmasse

erfolgen; doch würde eine solche Seife schon als eine ziemlich schlechte zu betrachten seyn.

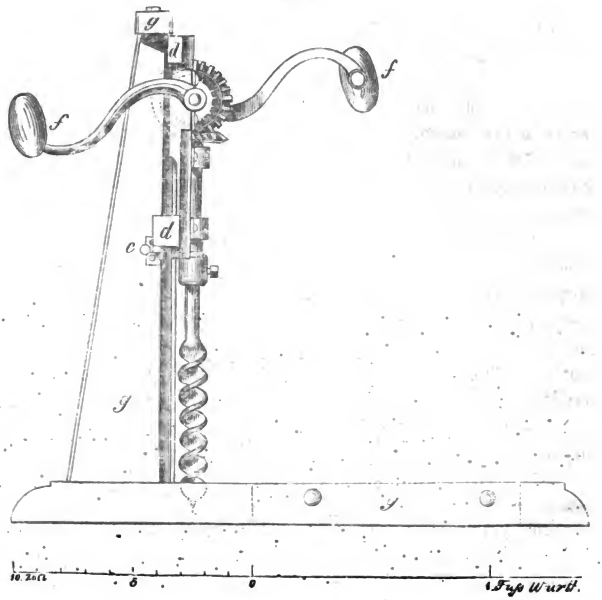
Bei Untersuchung einer guten, freilich schon ein wenig abgetrockneten gefüllten Seife wurden 54 Prozent Fettmasse gewonnen, welche Zahl meines Erachtens für käufliche, also schon etwas getrocknete gefüllte Seife als Norm angenommen werden dürfte. Eine gute, aus ungebleichtem Palmöl und Kolophonium dargestellte gelbe Palmölseife, in etwas getrocknetem käuflichen Zustande gab 52 Prozent Fettmasse.

(Mitth. des hannov. Gew.-Ver. S. 263.)

Amerikanische Holzbohrmaschine.

Ins Musterlager kam aus New-York eine sehr brauchbare und leicht zu handhabende Holzbohrmaschine, die namentlich für Zimmerleute, Wagner u. s. w. zweckmäßig erscheint.

Fig. 1.



Digitized by Google

Fig. 2.

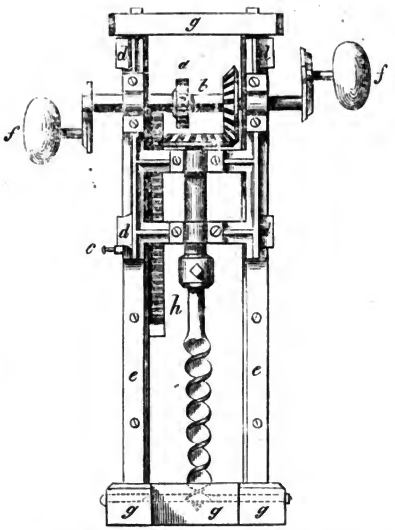


Fig. 1 zeigt die Maschine von der linken Seite, Fig. 2 von vorne.

Dieſelbe beſteht aus einem hartholzenen Geſtell ggg, gußeiſernem Schlitten und Triebwerk, ſchmiedeiſernen Achſen und ſtählernen Bohrern. Die Schwellen des Geſtelles ſind durch Querhölzer feſt verbunden, deren eines ganz vorne, das andere 2″ vor dem Bohrer angebracht iſt, außerdem ſind innerhalb dieſer Querhölzer eiſerne Schrauben angebracht; der über dieſen Schrauben befindliche freie Raum zwiſchen den Querhölzern iſt mit einem Brettchen bedeckt, damit der ganze vordere Theil des Geſtelles unbehindert dem Arbeiter als Standort dienen könne: der hintere Raum zwiſchen den Schwellen, 2″ vor dem Bohrer anfangend, iſt frei, damit die Anbringung des Holzes nicht gehemmt ſey. Auf der rechten wie auf der linken Seite des Geſtells iſt je der aufrechtſtehende Backen in den hintern Theil der Schwelle eingelaſſen und mittelſt 2 Schrauben daran befeſtigt, deren Kopf in die Schwelle ganz verſenkt und deren Mutter in eine innen am Backen eingeſchnittenes Loch ſo eingeſchoben iſt, daß nirgends etwas von den Schrauben hervorſteht. Oben wird der rechte und der linke Backen durch ein Querholz verbunden, das gleichfalls mit einer Schraube feſt gemacht iſt, deren Mutter je in den betreffenden Backen mittelſt eines innerhalb des Backens ſichtbaren Loches

Digitized by Google

eingeschoben wurde. Jeder der beiden Backen ist an der vorderen Kante je auf der auswärts gerichteten Seite etwas ausgekehlt und es ist auf jedem derselben eine gußeiserne Schiene ee von gleicher Breite wie die Stirnfläche des Backens so aufgeschraubt, daß die Schiene um die Breite der Auskehlung nach auswärts geschoben ist, ihre Kante in Einer Ebene mit der Außenfläche des Backens steht und so hinter der Schiene eine Nuth sich bildet, damit die Flanschen dd des Schlittens an den Schienen herablaufen können, deren hervorragender Rand in den Falz, welchen die Flanschen enthalten, eingreift. An dem linken Backen ist, unter der Höhe des Schlittens, außen eine Vertiefung eingeschnitten, über welche ein Blech geschraubt wird, aus dem, sobald der Schlitten ganz oben steht, eine auf einer Feder ruhende Nase hervortritt, welche mittelst eines Drückers c zurückgedrückt werden kann, so daß der Schlitten darüber wegläuft. Die Flansche bei c hat deßhalb, wie Fig. 1 zeigt, ein Ohr, durch das der Schlitten, wenn er hinaufgeschoben ist und die Feder hervortritt, oben gehalten wird.

Innen an dem linken Backen ist mittelst drei hinten befindlichen Ohren eine gußeiserne Zahnstange h festgeschraubt, deren Länge sich nach der Höhe des Gestells richtet und so bemessen ist, daß das Stirnrädchen a, wenn der Schlitten ganz unten ist, in die unteren Zähne eingreifen und denselben ganz heraufführen kann. In dem Kopf der Bohrerwelle ist eine Vertiefung, in welche Bohrer verschiedener Art eingelassen werden können.

Der Schlitten besteht aus Einem Stück, an denselben sind die 4 gußeisernen Plättchen angeschraubt, welche zur Befestigung der Wellen dienen.

Soll der Bohrer gebraucht werden, so wird die Maschine auf das Holzstück gestellt oder dieses, wenn es nicht groß ist, eingeschoben, sodann das kleine Stirnrädchen a, welches auf der Achse b hin und her geschoben werden kann, von der Zahnstange h ausgerückt, so daß es ungefähr in die Stellung kommt, welche es in Fig 2 einnimmt. Alsdann wird die an der Seite des Gestells angebrachte Feder c zurückgedrückt, damit der Schlitten dddd an den eisernen Schienen ee herabgleiten kann, bis der Bohrer auf dem Holz aufsitzt. Mit jeder Hand faßt der vorne auf dem Gestell stehende Arbeiter den hölzernen Knopf der Triebel ff und bewegt diese so, daß der Bohrer von rechts nach links einschneidet; mit großer Leichtigkeit wird ein Loch bis zu 2 Zoll Durchmesser und mehr, je nach der Größe der Bohrer, in stärkeres oder schwächeres Holz gebohrt.

Soll der Bohrer zurückgezogen werden, so wird das Stirnrädchen a zurückgeschoben, bis es in die Zahnstange h eingreift und der Bohrer in entgegengesetzter Richtung bewegt. Die dadurch hervorgebrachte aufsteigende Bewegung reißt den Bohrer aus dem Holz, der Schlitten dd fährt in die Höhe und die hervorspringende Feder c hält ihn in der Stellung, wie Fig. 2 zeigt.

Inhalt. Verhandlung der Centralstelle für Gewerbe und Handel: Ueber das Schlachten der Milchkälber. — Untersuchung der Seife auf ihrem Handelswerth. — Amerikanische Holzbohrmaschine.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 42. **17. Oktober 1855.**

Zwei Statuten-Entwürfe für eine in Württemberg zu errichtende Bank,

der eine von Herrn Consul **v. Seybold**, der andere von den Herren **Dörtenbach u. Comp.** und **Gebr. Benedikt** ausgehend, sind Gegenstand mehrfacher Erörterungen in öffentlichen Blättern geworden. Die beiden Entwürfe weichen in folgenden wesentlicheren Bestimmungen von einander ab.

Grundkapital.

v. Seybolds Entwurf:

6 Mill. Gulden werden durch Aktien sogleich zusammengebracht; für weitere 6 Mill. fl. können allmälig Aktien ausgegeben, mit Genehmigung der Regierung kann das Grundkapital über 12 Mill. fl. hinaus erhöht werden, die Aktien sind übrigens nicht unter dem Nominalwerth abzugeben.

Entwurf von **Dörtenbach u. Comp.**:

Für 6 Mill fl. werden Aktien sogleich ausgegeben; für weitere 3 Mill. fl. sollen Aktien nicht unter dem Nennwerth in den ersten fünf Jahren nach Eröffnung der Bank ausgegeben werden; die Ausgabe von Aktien über den Betrag von 9 Mill. fl. hinaus kann von der Generalversammlung der Aktionäre verfügt werden.

Größe einer Aktie.

v. Seybold: 500 fl.

Dörtenbach u. Comp.: 250 fl.

Kaution bei der Aktienzeichnung.

v. Seybold: Hinterlegung von 10 Proz. des gezeichneten Aktienbetrages.

Dörtenbach u. Comp.: Nichts bestimmt.

Vorrechte der Gründungsaktionäre.

v. Seybold: Dieselben ernennen unter Gutheißen der Staatsregierung den Verwaltungsrath für die ersten drei Jahre.

Digitized by Google

Dörtenbach u. Comp.: a) Dieselben sind persönlich, und unabhängig von ihrem künftigen Aktienbesitz, berechtigt, die Hälfte der künftig auszugebenden Aktien miteinander zum Nennwerth zu übernehmen.

b) Sie bilden während der ersten zehen Jahre den Verwaltungsrath.

Rechte älterer Aktienbesitzer.

v. Seybold: Die Besitzer der älteren Aktien haben im Verhältniß ihrer Betheiligung das Vorrecht für den Bezug der neu auszugebenden Aktien.

Dörtenbach u. Comp.: Eigenthümer ursprünglicher Aktien sind berechtigt, die Hälfte der später auszugebenden Aktien zum Nennwerth zu übernehmen.

Banknoten-Ausgabe.

v. Seybold: Der Gesammtbetrag der auszugebenden Noten darf drei Viertheile des wirklich eingezahlten Aktienkapitals nicht überschreiten und ist, falls dieses eine Verminderung erleidet, auf $^3/_4$ des noch als vorhanden nachgewiesenen Betrages des Aktienkapitales zu vermindern.

Dörtenbach u. Comp.: Eine Beschränkung der Notenausgabe im Verhältniß zum Grundkapital ist nicht vorgesehen.

Kontrole der Banknoten-Ausgabe.

v. Seybold: Die Anfertigung der Noten erfolgt unter Mitaufsicht eines Regierungs-Commissärs, sie werden von diesem zum Zeugniß, daß die Emission derselben statutenmäßig erfolgt sey, mitunterzeichnet und die zur Anfertigung gebrauchten Platten werden unter dessen Mitwirkung aufbewahrt.

Dörtenbach u. Comp.: Eine Kontrole ist nicht vorgesehen, auch nicht erforderlich, wenn die Noten-Ausgabe unbeschränkt ist.

Deckung der umlaufenden Noten.

v. Seybold: Für mindestens $^1/_3$ muß klingendes Geld vorräthig seyn; für die weiteren $^2/_3$ dienen als niederste Sicherheit:

a) ein diesem Betrage mindestens gleichkommender Werth an sicheren, längstens in drei Monaten fälligen, Papieren aus dem unten näher bezeichneten Diskonto-, Wechsel-, Kontokorrent- und Vorschußgeschäft, sowie andere mit den Noten erworbenen Werthe, zusammen im vollen Betrage der umlaufenden Noten $1\,^1/_2$fache Deckung gewährend,

b) das Grundkapital, worauf die Notenbesitzer vor anderen Gläubigern

Digitized by Google

Anspruch haben, gleichfalls mindestens 1 ½fache Deckung gewährend, wonach die gesammte Deckung ohne den Reservefonds und sonstiges Vermögen der Bank mindestens eine dreifache ist.

Dörtenbach u. Comp.: Für mindestens ⅓ muß klingendes Geld und für ⅔ müssen Wechsel oder andere Werthpapiere, welche längstens in drei Monaten verfallen, vorräthig seyn. Weitere Deckung gewährt das Grundkapital, das sonstige Vermögen und der Reservefonds.

Deckung der aufgenommenen Geldkapitale.

v. Seybold: Mindestens ⅓ der täglich rückziehbaren muß durch klingende Münze, alle übrigen müssen durch sichere, längstens in drei Monaten fällige, Papiere aus dem hienach unter e, f, g bezeichneten Diskonto-, Wechsel-, Kontokorrent- und Vorschußgeschäft gedeckt seyn.

Dörtenbach u. Comp.: Eine besondere Norm über die Deckung und Anlage solcher Kapitale ist nicht aufgenommen.

Anlage der Gelder und Noten.

a) Im Allgemeinen.

v. Seybold: Dauernde Anlagen dürfen nie den Betrag des wirklich eingezahlten Grundkapitals übersteigen; zu solchen Anlagen gehören die hienach unter b, c und d aufgeführten Darleihen auf Hypotheken und eigenthümliche Erwerbungen von Immobilien, von Staatspapieren und anderen Obligationen sowie von industriellen Aktien. Alle anderen Verwendungen müssen von der Art seyn, daß das Geld längstens nach drei Monaten wieder flüssig wird, und es darf, außer dem Betrag des eingezahlten Aktienkapitals, von aufgenommenen Geldern und Noten nichts anders als für das Diskonto-, Wechsel-, Kontokorrent- und Vorschuß-Geschäft in der hienach unter e, f, g bezeichneten Weise verwendet werden, damit alle gegen die Bank täglich geltend zu machenden Forderungen, als: Noten, Kontokorrent-Forderungen, Depositen ꝛc. stets theils durch klingendes Geld, theils durch leicht realisirbare, nicht über drei Monate laufende, Forderungen der Bank vollständig gedeckt sind.

Dörtenbach u. Comp.: ⅔ der Noten müssen in Wechseln und andern Werthpapieren angelegt werden, die längstens in drei Monaten verfallen; im Uebrigen ist wegen Verwendung des Grundkapitals, der aufgenommenen Gelder sowie der Noten zu dauernden oder vorübergehenden Anlagen nichts vorgeschrieben.

b) Anlagen in Grundeigenthum und Hypotheken.

v. Seybold: Es ist darauf Bedacht zu nehmen, daß bis zu ⅓ des

Digitized by Google

eingezahlten Grundkapitals zu Darlehen gegen Verpfändung von innerhalb Württembergs gelegenen Immobilien, sowie auf die Erwerbung von Immobilien im In- und Ausland verwendet wird.

Dörtenbach u. Comp.: Immobilien dürfen nur für den eigenen Bedarf der Bank erworben und Darlehen auf Hypotheken nur insoweit gemacht werden, als damit die Ausgabe von Partialobligationen verbunden wird; dagegen ist weder bezüglich der für solche Anlagen zulässigen Summe noch bezüglich einer Beschränkung solcher Darlehen auf Württemberg etwas bestimmt.

c) Anlagen bei industriellen Unternehmungen.

v. Seybold: Die Bank soll die Entstehung industrieller Unternehmung in Württemberg veranlassen und sich bei denselben oder bei schon bestehenden bis zum dritten Theil ihres Grundkapitals betheiligen. Zur Erwerbung von Aktien ausländischer Industrie-Gesellschaften für eigene Rechnung ist sie nicht befugt.

Dörtenbach u. Comp.: Ausgeschlossen vom Wirkungskreis der Bank ist die Gründung industrieller Anlagen, doch kann sie solche durch Kredit oder Abnahme von Aktien fördern, indem sie befugt ist, Aktien von in- und ausländischen anonymen Gesellschaften ohne Beschränkung auf eine bestimmte Summe zu erwerben.

d) Anlagen in anderen Werthpapieren.

v. Seybold: Die Bank ist befugt, für eigene Rechnung Staatspapiere und Schuldverschreibungen von in- und ausländischen Korporationen und Gesellschaften zu erwerben, sie soll dahin streben, daß ihr Grundkapital in solchen Papieren angelegt werde, soweit es nicht in Grundeigenthum, Hypotheken und bei württembergischen Industrie-Gesellschaften untergebracht werden darf. Die Anlagen für eigene Rechnung unter b, c und d zusammengenommen dürfen jedoch das eingezahlte Aktienkapital nicht übersteigen (vergl. oben a). Für fremde Rechnung dagegen, mit Sicherstellung für den Rembours, darf die Bank Werthpapiere aller Art kaufen.

Dörtenbach u. Comp.: Die Bank darf Staatsschuldscheine, Aktien und Obligationen anderer anonymen Gesellschaften, auch sonstige kurssähige Kreditpapiere, desgleichen Papiergeld erwerben und ist in der auf solche Erwerbungen zu verwendenden Summe nicht beschränkt, ausgenommen, daß $^2/_3$ der umlaufenden Noten mit Papieren, die nach längstens drei Monaten fällig sind, gedeckt seyn müssen.

e) Diskonto-Geschäft.

v. Seybold: Die Bank darf gezogene und eigene Wechsel diskontiren,

Digitized by Google

wenn solche in Staaten, in denen das deutsche Wechselrecht gilt, zahlbar sind, mindestens drei solvente Unterschriften tragen und längstens nach drei Monaten verfallen.

Dörtenbach u. Comp.: Die Bank darf Wechsel in Diskonto nehmen.

f) Wechsel-Kauf.

v. Seybold: Die Bank darf für eigene Rechnung sichere nicht über drei Monate laufende Wechsel auf Plätze innerhalb und außerhalb der deutschen Bundesstaaten kaufen.

Dörtenbach u. Comp.: Die Bank darf gezogene Wechsel kaufen.

g) Gewährung von Vorschüssen und laufendem Kredit.

v. Seybold: Die Bank darf Kredit und Darlehen bewilligen, jedoch soweit es sich nicht um die Anlage des Grundkapitales handelt, nicht auf länger als drei Monate und nur gegen Verpfändung von a) Urstoffen und Waaren, die dem Verderben nicht unterworfen sind; b) von Staatspapieren, die an der Frankfurter Börse notirt werden, sowie von — mit Genehmigung einer deutschen Regierung von Korporationen oder Gesellschaften ausgegebenen — Obligationen und voll eingezahlten Aktien; c) von Gold und Silber, gemünzt oder ungemünzt.

Dörtenbach u. Comp.: Die Bank darf laufende Kredite gegen genügende Sicherheit eröffnen; ferner Vorschüsse geben auf Werthpapiere, Obligationen, Wechsel, Gold und Silber in Barren oder gemünzt, auf sonstige Effekten (mit Ausschluß der Aktien der Bank selbst) sowie auf Waaren; jedoch dürfen solche Vorschüsse nicht unter 500 fl. betragen.

Normen für alljährliche Gewinnberechnung.

v. Seybold: Hat sich der Werth des Eigenthums der Bank gegenüber den kostenden Preisen dauernd vermindert, so ist der Betrag dieser Verminderung als Verlust zu behandeln, hat er sich erhöht, so darf er nicht als Gewinn berechnet werden, bevor der Nutzen realisirt worden ist.

Dörtenbach u. Comp.: Eine derartige Bestimmung ist nicht in den Statuten.

Größe des Reservefonds.

v. Seybold: Bis zu 10 Proz. des Aktienkapitals.

Dörtenbach u. Comp.: Bis zu 5 Proz. des Aktienkapitals.

Zweck des Reservefonds.

v. Seybold: Deckung von Verlusten und Garantie von jährlich mindestens 3 Proz. Ertrag aus dem Aktienkapital.

Dörtenbach u. Comp.: Deckung von Verlusten.

Digitized by Google

Größe der Dividende.

v. Seybold: Außer 5 Proz. Zins darf den Aktionären nicht über 10 Proz. Dividende zukommen, ehe der Reservefonds 10 Proz. des Aktienkapitals beträgt.

Dörtenbach u. Comp.: Es besteht keine Beschränkung.

Bildung der Direktion.

v. Seybold: Ein ständiger und zwei unständige, je auf vier Jahre ernannte, Direktoren beschließen durch Stimmenmehrheit.

Dörtenbach u. Comp.: Ein Direktor wird bestellt.

Rechte der Aktionäre bei Generalversammlungen.

v. Seybold: a) Stimmrecht haben nur die Besitzer von mindestens 10 seit wenigstens vier Wochen auf ihren Namen eingeschriebenen Aktien.

b) Anträge können gestellt werden von mindestens fünf stimmberechtigten Aktionären.

Dörtenbach u. Comp.: a) Stimmrecht gewährt der Besitz von fünf Aktien; b) Anträge können gestellt werden von mindestens 10 Aktionären, die 100,000 fl. Aktienkapital besitzen.

Auflösung der Gesellschaft.

v. Seybold: a) Sie kann von der Generalversammlung beschlossen werden; b) die Regierung kann die Auflösung verfügen, wenn das Aktienkapital auf $^3/_5$ seines Betrags sich gemindert hat.

Dörtenbach u. Comp.: Sie kann von der Generalversammlung beschlossen werden.

Regierungs-Aufsicht.

v. Seybold: Die Regierung bestellt auf Kosten der Bank einen ständigen Commissär, der zu allen Versammlungen des Verwaltungsraths und zu allen Generalversammlungen einzuladen ist, außerordentliche Generalversammlungen einberufen kann, von allen Protokollen des Verwaltungsraths und der Generalversammlung Abschrift erhält, die Notenausgabe sowie die statuten- und geschäftsreglementsmäßige Führung der Geschäfte überwacht und von den Büchern, Korrespondenzen und dem Kassenzustand jederzeit Einsicht nehmen kann.

Dörtenbach u. Comp.: Die Regierung kann Commissäre zu Einsichtnahme der Bücher, Protokolle und Vergleichung der Deckungsmittel mit dem Noten-Umlauf, desgleichen zu den Generalversammlungen absenden. Im Uebrigen bleibt der Regierung vorbehalten, weitere Bedingungen an die Concession zu knüpfen.

Digitized by Google

Verhandlung der Centralstelle für Gewerbe und Handel.

Die Errichtung einer Webschule zu Reutlingen.

In Reutlingen hat sich eine Aktiengesellschaft — vorzugsweise aus der Mitte der Handwerksmeister und kleineren Fabrikanten — gebildet, um eine Webschule zu errichten, durch welche namentlich die Söhne der Gewerbetreibenden und Andere, die sich zu Fabrikanten oder Werkführern heranbilden wollen, Gelegenheit fänden, in der Weberei von Wollen-, Baumwollen- und gemischten Stoffen einen tüchtigen theoretischen und praktischen Unterricht zu erlangen. Der Bitte der Gesellschaft, im Hinblick auf den gemeinnützigen Zweck das Unternehmen durch einen Staatsbeitrag oder durch Ueberlassung eines Lehrers zu fördern, wurde mit hoher Genehmigung des K. Ministeriums des Innern in der Weise entsprochen, daß der Gesellschaft, auf deren alleinige Rechnung das ganze Unternehmen begründet und geführt wird, einer der bei der Centralstelle angestellten Weblehrer als Lehrer an der Anstalt zunächst auf Ein Jahr unentgeltlich überlassen wird, unter der Bedingung, daß Schüler aus andern Gemeinden des Landes, auf Verlangen bis zur Hälfte der Gesammtzahl der Schüler, unter den gleichen Bedingungen, wie die Schüler von Reutlingen, aufgenommen werden. Auch fand das Statut der Schule in folgender Fassung die Zustimmung der Centralstelle.

Prospektus der Webschule in Reutlingen.

Die Webschule, welche von einer Aktiengesellschaft in Reutlingen gegründet worden ist, wird am 2. Januar 1856 eröffnet werden. Die Anstalt wird unter der Aufsicht des Kuratoriums durch einen erprobten Lehrer geleitet und hat sich zum Zweck gesetzt, tüchtige Weber, Werkmeister und Fabrikanten heranzubilden, sowie jungen Männern, welche sich als Verkäufer oder Einkäufer dem Manufakturwaarenfache widmen wollen, Gelegenheit zu geben, ausreichende Kenntnisse in der Beurtheilung der gewebten Waaren und der dazu erforderlichen Rohstoffe erlangen zu können.

Der Unterricht wird die Weberei in Wolle, Baumwolle und gemischten Stoffen umfassen, und soll, wenn sich ein Bedürfniß zeigt, später auch auf die Weberei in Leinen und Seide ausgedehnt werden. Von dem Lehrer werden soweit als möglich auch über Rohstoff, Farbe, Gespinnst und Appretur der zur Darstellung kommenden Gewebe Erläuterungen gegeben und es werden auch die Calculationen nicht unberücksichtigt bleiben. Der Lehrkurs zerfällt in folgende Theile:

1) Einleitung: allgemeiner Unterricht im Vorbereiten der Materialien zum Weben, Einrichtung der Webstühle für glatte Stoffe.

2) Verschiedene Einzüge und Schnürungen, als: Sergé, Croisé, Satin, Duvez u. s. w. und praktisches Weben derselben auf Tritt und Contremarsche.

3) Armur oder Trittmaschine mit vollständiger Behandlung des Musterausnehmens in vielfachen Schnürungen bei regelmäßigen und unregelmäßigen Einzügen sowie das Weben dieser Abtheilung.

4) Jacquardweberei in ihrem ganzen Umfange, insbesondere:

a) Einrichtung derselben für gemusterte Stoffe. b) Zeichnungen der Muster. c) Kartenschlagen und Schnüren derselben. d) Praktisches Weben.

Digitized by Google

Zu Ausführung des Lehrplans und der Verbindung der Theorie mit der Praxis besitzt das Institut die erforderlichen Webstühle für die verschiedenen glatten und mehrschäftigen Stoffe, die nöthigen Armur- und Trittmaschinen und verschiedene Jacquardmaschinen. Die Zahl der Musterstühle wird je nach Bedürfniß vermehrt werden, und es wird das Curatorium dafür Sorge tragen, daß stets die erprobtesten Einrichtungen auch in der Schule zu finden sind.

Bedingungen für den Eintritt in die Schule.

Für die Benutzung des vollständigen Lehrkurses, der in sechs Monaten bei einigem Fleiß beendet werden kann, beträgt das Schulgeld 50 fl. und es ist dasselbe beim Eintritt in die Schule sogleich zu erlegen. Auch wer den ganzen Kursus nicht durchmachen, sondern sich auf einzelne Artikel beschränken und die Zeit des Besuches der Schule abkürzen will, hat den ganzen Betrag des Schulgeldes mit 50 fl. zu bezahlen. Ebenso wird bei Entlassung von Schülern wegen nicht geordneter Aufführung von dem bezahlten Schulgelde nichts zurückerstattet, und nur in dem Falle ist das Curatorium ermächtigt, nach seinem Ermessen einen Rückersatz zu gewähren, wenn ein Schüler durch unverschuldete Krankheit in Fortsetzung des Schulbesuchs fortdauernd gehindert ist.

Die zu analysirenden Muster, sowie die erforderlichen Zeichnen- und Schreibmaterialien werden von der Anstalt gegen billige Vergütung geliefert.

Der Unterricht wird an allen Werktagen Vormittags von 8—12 und Nachmittags von 2—5 Uhr stattfinden; ein halber Tag soll jede Woche zum Besuche gewerblicher Etablissements: Webereien, Färbereien, Spinnereien, Appretur- und Wollsortiranstalten verwendet werden, wozu sich in Reutlingen und dessen Umgebung ausreichende Gelegenheit bietet.

An Weihnachten und Ostern finden Ferien von je achttägiger Dauer statt.

Der Eintritt in die Schule kann vorläufig nur alle halbe Jahre und zwar auf den 1. Januar und den 1. Juli stattfinden. Die Anmeldungen werden von dem Kuratorium entgegen genommen, welches auch die nöthigen Korrespondenzen besorgt.

Sorgfältige Ueberwachung der dem Institute anvertrauten Zöglinge in Beziehung auf sittliches Verhalten und Fleiß wird sich das Curatorium wie der Lehrer zur Aufgabe machen, auch wird den Eltern oder Pflegern der Zöglinge auf Verlangen über deren Aufführung und Fortschritte Nachricht gegeben werden.

Es ist Einleitung getroffen, daß die Schüler einen besonderen Unterricht im Freihand- und Musterzeichnen gegen ein besonderes Honorar erhalten können, außerdem finden sie in der gewerblichen Fortbildungsschule der Stadt Gelegenheit zum Besuch des Unterrichts im Zeichnen, in französischer und englischer Sprache, in der Correspondenz und Buchführung, in Mathematik, Physik, Mechanik und Chemie.

Inhalt. Zwei Statuten-Entwürfe für eine in Württemberg zu errichtende Bank. — Verhandlung der Centralstelle für Gewerbe und Handel: Die Errichtung einer Webschule zu Reutlingen.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 43. **24. Oktober 1855.**

Die Gewichtsverschiedenheit der Stearinlichter-Packete

wird von der Handelskammer zu Elberfeld in ihrem Jahresberichte (Handelsarchiv von 1854 I. Bd. Abth. III., S. 278) als ein großer Uebelstand bezeichnet. „Ursprünglich, heißt es dort, war ein solches Packet ein richtiges Pfund; später wurde von den Händlern, um sich beim Verkauf gegenseitig durch billigere Preise überbieten zu können, leichteres Gewicht verlangt. Das Packet wog dann 30 oder 28 Loth, konnte den Händlern demgemäß billiger berechnet werden und wurde von diesen dem konsumirenden Publikum verkauft, ohne daß dieses die Gewichtsverringerung — oft verdeckt durch schweres Umschlagpapier — sofort bemerken konnte. Dieser Mißbrauch ist denn so weit getrieben worden, daß 26, 25 ja 24löthige Lichter ausgegeben werden. Viele Fabrikanten haben schon versucht, dem entgegen zu treten, und deshalb Berathungen gehalten; so lange indeß Andere an der Fabrikation des leichteren Gewichts festhalten wollen, läßt sich die Sache nicht zwingen. Vielfach ist daher der Wunsch laut geworden, daß ein Einschreiten der Regierung dem Uebelstande und der Täuschung, der das Publikum hiebei unterliegt, dadurch ein Ende machen möge, daß innerhalb der Zollvereinsstaaten der Verkauf von Stearinlichter-Packeten, welche weniger als 32 Loth preußisch, das Umschlagpapier nicht mitgerechnet, wiegen, verboten werde. Gegen eine Ausdehnung dieser Maßregel auf die zum Export bestimmte Waare, wird jedoch geltend gemacht, daß, da der ausländische Fabrikant bezüglich der neutralen Märkte, nicht gleichem Zwange unterworfen werden könne, in dieser Beziehung die Konkurrenzfähigkeit mit demselben nicht beeinträchtigt werden dürfe." Die Centralstelle für Gewerbe und Handel war schon vor einiger Zeit veranlaßt, ihre Ansicht über die Sache gleichfalls auszusprechen, dahin gehend,

a) es wäre eine Anordnung wie in Oesterreich zu wünschen, daß bei Waaren, bei welchen das Publikum nach dem Herkommen in einem Packet ein bestimmtes Gewicht zu erhalten erwartet und darum auch nicht ein

Digitized by Google

Packet, sondern ein gewisses Gewicht (Pfund oder Bruchtheil eines Pfundes) zu begehren pflegt, wie z. B. bei Lichtern und Strickgarnen, nur solche Packete abgegeben werden dürften, auf welchen neben dem etwa bemerkten fremden Gewichte der Gewichtsgehalt nach dem von dem Verkäufer zu vertretenden württembergischen Landes- oder dem Zollgewichte ganz deutlich angegeben, oder in welchen, wenn eine solche Gewichtsangabe fehlt, das begehrte Pfund oder der begehrte Pfundtheil ($^1/_8$, $^1/_4$, $^1/_2$, $^3/_4$) nach dem Landes- oder Zollgewichte wirklich voll enthalten ist und daß Verfehlungen gegen diese Vorschrift wie andere Verfehlungen gegen die Maßordnung zu rügen seyen; wogegen bei solchen Waaren, die Päckchenweise begehrt zu werden pflegen und bei denen mithin der Konsument ein bestimmtes Gewicht in ganzen oder halben Päckchen zu erwarten nicht gewohnt ist, wie z. B. bei Toiletteseife, Tabak (deren Gewicht überdies während des Lagerns sich mindert), die Abgabe in beliebigen Packeten unverwehrt zu bleiben hätte;

b) es wäre zu wünschen, daß in denjenigen Zollvereinsstaaten, welche das Zollpfund noch nicht als Landesgewicht eingeführt haben, die Abgabe von Garn, Lichtern ꝛc. in Packeten, die auf das Zollpfund sich gründen, ebenso wie in Packeten, die nach dem betreffenden Landespfund gewogen sind, gestattet, dagegen der Verkauf von Waaren nach dem Gewichte in unvollwichtigen Packeten untersagt werde, sofern nicht auf denselben der Inhalt nach dem Landes- oder Zollgewicht deutlich erkennbar ist.

Die Centralstelle glaubt, daß die unter a) bezeichnete Verfügung der Maßordnung ganz entsprechen würde, indem die Einwendung, daß der Käufer sich dadurch gegen Gefährde schützen könne, daß er die Waare sich vorwiegen lasse, wenigstens den Verkäufer nicht gegen den Vorwurf einer betrügerischen Absicht rechtfertigen kann, der auf den Begehr eines Pfundes ein geringer wiegendes Packet ohne das Bewußtseyn abgibt, daß dem Käufer der Gebrauch bekannt sey, wonach die betreffende Waare in geringer wiegenden Packeten, die man nur Pfundpackete nenne, abgegeben werde; woneben aber noch in Betracht kommt, daß die sogenannten Pfundpackete selbst wesentlich von einander verschieden sind, so daß der Käufer nicht zum Voraus wissen kann, wie viel württembergisches oder Zollgewicht er in einem solchen Packete erhält, wenn dieß nicht darauf bemerkt ist.

Digitized by Google

Nachtheile der Erschwerung der Freizügigkeit für die Industrie.

Im Jahr 1850 hat die preußische Gesetzgebung den Stimmen gefolgt, welche im Interesse der Gemeinden die Einführung eines Einzugsgeldes von neu anziehenden selbstständigen Personen als Vergütung für den Eintritt in den Mitgenuß der örtlichen Feuerlösch-, Schul- und ähnlichen Anstalten vorschlugen. Die Wirkung dieses Gesetzes für die Arbeiterklasse und für die Industrie ist mehrfach keine andere, als daß das Einzugsgeld als eine neue Steuer auf die ärmere Arbeiterklasse drückt und die Entwickelung der Industrie hemmt. Die Handelskammer des Kreises Altena sagt darüber in ihrem Jahresbericht auf 1854: „Von entschiedenem Nachtheil für die gedeihliche Entwickelung des Gewerbefleißes hat sich die durch Orts-Statuten in vielen Gemeinden eingeführte Erhebung von Einzugsgeldern erwiesen. Für den unvermögenden Arbeiter ist der Betrag von 12 bis 15 Thlr. erheblich genug, den sich ihm darbietenden besseren Lohn seiner Arbeit in der Nachbargemeinde wegen dieses Einzugsgeldes nicht benutzen zu können. Oft auch findet sich der Arbeiter in seinen besseren Lohn-Einnahmen in der neu bezogenen Gemeinde getäuscht, wählt einen dritten Ort zur Verwerthung seiner Arbeit und muß nochmals Einzugsgeld zahlen, so daß unter Zurechnung der mit dem Umzuge und Transport ohnehin verbundenen Kosten die wirkliche Verarmung einer Arbeiterfamilie die Folge der Einzugsgelder seyn kann. Bedenkliche und etwas ängstliche Hausväter lassen sich aber oft mehr, als gut ist, durch die Einzugsgelder von dem Wegziehen abhalten und verharren in ihren kümmerlichen Verhältnissen, obgleich sie vor dem Anheimfallen in die öffentliche Armenkasse keine Rettung sehen. Es würde daher für die industriellen Kreise eine Verordnung, wonach die Erhebung eines Einzugsgeldes von den aus einer benachbarten Gemeinde in die andere umziehenden Personen nicht gestattet würde, von allseitig wohlthätiger Wirkung seyn."

(Handelsarchiv S. 583.)

Ein Rückblick auf den Zunftzwang nach dem Besuche der Pariser Industrie-Ausstellung.

a) Aus dem Reisebericht von Friseur Dauk in Ludwigsburg.

Der Zunftzwang will mir, seitdem ich von Paris zurück bin, vollends gar nimmer gefallen. In Paris sieht man, daß die Gewerbetreibenden den freien Verkehr zur Förderung und Ausstattung ihrer Fabrikate mit vielem

Digitized by Google

Vortheil benützen, um diesen dadurch in vielseitiger Beziehung eine große Vollkommenheit geben zu können. Fortschritte sind gewöhnlich das Werk jüngerer und thätiger Leute, die sich nicht selten auf Reisen ausbildeten, durch welche dann neuere und bessere Verfahrungsarten mitgebracht oder erfunden werden. Dieselben sind aber nicht selten, wenn sie nach Hause kommen, durch die Zünftigkeit an der Verbreitung oder an der mannigfaltigeren Ausübung von ihrem Erlernten verhindert. Es sind bei uns größtentheils ältere Leute, die mitunter aus alter Gewohnheit die Zünftigkeit schützen wollen. Ein freier Verkehr bewirkt unstreitbar, daß Gewerbsleute mehr Veranlassung finden und gedrängt werden, über geschäftliche Verhältnisse nachzudenken, wodurch Arbeit gesucht und Arbeit entstehen wird, und könnte dadurch manchem Arbeitslosen abgeholfen und manche Armenunterstützung erspart werden. Die Kaufleute haben sich dort in der gleich unzünftigen Sphäre zu bewegen wie der Gewerbsmann, und ist die Förderung der Gewerbe hauptsächlich auch dadurch bewirkt, daß der Kaufmann viel thätigeren Antheil an dem Absatze der Fabrikate des kleineren Betriebs nimmt. Diese Einigung hätte auch bei uns mehr Werth für den einzelnen Geschäftsmann, als wenn sich Gewerbsleute selbst einigen; denn Fabriziren und der fertigen Waare Absatz verschaffen sind bekanntlich zwei gar verschiedene Dinge. Die Geschäfte würden durch größeren Absatz selbst größer, und könnten dann auch größere Bestellungen als bisher effektuirt werden.

b) Aus dem Reiseberichte des Schuh- und Gummiwaaren-Fabrikanten Gottl. Hoffmeister daselbst.

Meine Beobachtungen und Erfahrungen in Paris veranlassen mich, der Gewerbefreiheit das Wort zu reden, indem es sich deutlich herausstellt, daß sich in solchen Staaten, in welchen das Gewerbe schon längere Zeit frei gegeben ist, die Industrie mehr gehoben hat, als in denjenigen, in welchen der Verkehr noch durch die Zünfte gehemmt ist.

c) Aus dem Reiseberichte des Handschuhfabrikanten Spilke in Stuttgart.

Der allgemeine Eindruck, den die Ausstellung auf mich gemacht hat, ist der, daß die guten Folgen eines so großartigen Unternehmens unmöglich lange auf sich warten lassen werden. Durch Kennenlernen besserer Behandlungsweisen, neuer Bezugsquellen und Absatzorte, und der Anforderungen des fremden Marktes wird sich der Handwerksmann, wenn er den Reichthum an Arbeitskraft und Rohmaterial in unserem Lande in Betracht

Digitized by Google

zieht, von dem noch manchem anklebenden Schlendrian losmachen, und, unterstützt durch Gewerbefreiheit, die auf Frankreich so wohlthätig wirkt, sich seinen Genossen in andern Ländern würdig zur Seite stellen.

Die Nothwendigkeit der Arbeitstheilung.

Aus dem Reisebericht des Flaschnermeisters **Hütt** in Kirchheim über die Pariser Industrie-Ausstellung.

So lange bei uns jeder Geschäftsmann alle in sein Fach einschlagenden Artikel liefert, wird er an Fertigkeit und Gewandtheit hinter andern zurückbleiben; er wird sich in Anschaffung seiner Werkzeuge beschränken müssen; es wird ein Gewerbsmann dem andern Abbruch thun, um Verdienst zu haben, u. s. f. Beispielsweise führe ich bei meinem Geschäft an, daß sich der eine mit Kaffeemaschinen, der andere mit Lampen, der dritte mit Formen ꝛc. abgeben sollte. In Paris fand ich diese Idee verwirklicht, und sämmtliche Arbeiter befinden sich gut dabei. Will dann einer mit der Fabrikation je einen kaufmännischen Betrieb verbinden, so kann er ja die betreffenden Waaren von seinen Kollegen beziehen. Dieß hätte noch die weitere gute Seite, daß strebsame Leute mit etwaigen Erfindungen besser geschützt wären und somit Sporn hätten, fortwährend Verbesserungen an ihren Fabrikaten zu machen. Jede Verbesserung und neue Erfindung kann man doch nicht gleich patentiren lassen, und wenn der Versuch Opfer gekostet hat, möchte man selbst auch einen Nutzen davon haben. Nur diejenigen der Gewerbtreibenden werden dieser Idee entgegen seyn, die entweder ihr Interesse selbst nicht begreifen, oder aber aus Erfahrung wissen, daß sie es in Nichts zur Fertigkeit bringen.

Schuh-Abstreifer aus Sohlleder-Abfällen

werden in der Art gemacht, daß man aus den Sohlledersstücken mit Hülfe eines Schneidzeuges fünffingerige Stückchen schneidet, die an einem darunter befindlichen Stiel 2 übereinanderstehende Löcher haben. Mit diesen Löchern werden sie auf 2 starken Eisendrähten aufgereiht und zwischen jedes Stück eine kleine Lederscheibe eingezogen, so daß sie in einiger Entfernung von einander stehen. Die aufgezogenen Stäbe werden dann in einem länglich viereckigen Rahmen von starkem Eisenblech befestigt und vernietet und von 6 Zoll zu 6 Zoll Entfernung ein anderer starker Blechstreif hochkantig (doch

Digitized by Google

nicht so, daß er über das Leder vorragen könnte) der kompakten Befestigung wegen eingezogen. Auf diese Weise entstehen feste dauerhafte Platten, welche die abstreifende Sohle vortrefflich reinigen, ohne sie zu beschädigen, den Schmutz durchfallen lassen, ohne selbst schmutzig zu werden, nicht feucht sind und in Anbetracht ihrer Dauer nicht hoch zu stehen kommen. Sie werden dem Gewicht nach verkauft; 1 Pfund kostet circa 2 Franken. Die meisten dieser Fußabstreifer auf der Pariser Ausstellung haben ein einfaches Dessin in Schwarz.

(Bayr. Gew.-Zeit. S. 18.)

Das englische Verfahren beim Gelbbrennen.

Die französischen und englischen Messingwaaren und nächst ihnen die Iserlohner Artikel zeichnen sich vortheilhaft durch eine sehr schöne Goldfarbe aus, die besonders auch auf den matten Flächen angenehm in das Auge fällt. Hieran ist nicht etwa der Firniß schuld, wie man irriger Weise öfters glaubt, sondern außer der gut gewählten Legirung ganz besonders die Behandlung des Gegenstandes vor dem Firnissen, also das Gelbbrennen. In Paris, wo Bronze- und Messingwaaren bekanntlich in großer Quantität und von vorzüglicher Schönheit gefertigt werden, beschäftigen sich verschiedene Werkstätten ausschließlich mit dem Gelbbrennen und haben es darin zu großer Vollkommenheit gebracht. Auch in den englischen Bronzefabriken ist dieses Geschäft besonderen Arbeitern übertragen, da dasselbe einen praktischen Blick erfordert, der nur in Folge tüchtiger Uebung erlangt werden kann.

Bekanntlich hängt die röthere oder heller gelbe Farbe des Metalles von den Verhältnissen ab, in welchen sich Kupfer und Zink in der Legirung befinden; rötheres Metall hat mehr Kupfer, gelbes mehr Zink. Das Kupfer, der werthvollere Mischungstheil, gibt dem Farbenton eine Tiefe und Wärme, welcher bei einem größern Antheil von Zink nicht hervorgebracht werden kann.

1) Um zuvörderst eine reine Metalloberfläche bei den zu behandelnden Gegenständen herzustellen, taucht man dieselben in verdünnte Schwefelsäure. Das richtige Verhältniß der Verdünnung muß durch Uebung gefunden werden; genügend mag es seyn, wenn bemerkt wird, daß die Mischung nicht stark zu seyn braucht. Bei der Behandlung mit verdünnter Schwefelsäure werden zugleich auch die Unreinigkeiten entfernt, welche etwa von dem Löthen mit Borax noch anhaftend sind.

Digitized by Google

Es ist gebräuchlich, die Gegenstände vor dem Eintauchen noch einmal auszuglühen, namentlich um sie auch von allem Fett zu befreien. Das Ausglühen geschieht in Muffeln, um den Rauch abzuhalten; Dunkelroth-Glühhitze ist hinreichend.

2) Nach dem Glühen und Eintauchen in die verdünnte Säure werden die Gegenstände in einen Trog geworfen, welcher mit verunreinigtem schwachem Scheidewasser gefüllt ist. Der Trog ist von Holz und mit Bleiplatten ausgefüttert; zur Füllung verwendet man das Scheidewasser, welches bei den sogleich zu erwähnenden starken Bädern bereits gedient hat und nicht mehr zu diesen letzteren gebraucht werden kann. Man hat bei dem Einlegen der Gegenstände darauf zu sehen, daß die chemische Einwirkung nicht zu rasch und heftig sey, was aus der Menge des sich entwickelnden Gases ermessen werden kann. Die Praxis muß auch hier wieder den Maßstab finden lehren. Ist das Metall vollständig rein und von durchaus gleichmäßiger Farbe, so nimmt man die Gegenstände heraus, schwemmt und wäscht sie mit Wasser und trocknet sie in Sägespänen. Gewöhnliche Sägespäne von Fichtenholz, frei von Harz, sind genügend.

3) Hierauf erfolgt das Mattiren (deadening), der schwierigste Prozeß. Dies geschieht, indem man die Gegenstände in ein Bad von Salpetersäure bringt, die mit etwa einem Drittheil Wasser verdünnt ist. Ein ganz genaues Mischungsverhältniß kann hier wieder nicht angegeben werden, indem außer der Stärke der Salpetersäure auch die Temperatur in Betracht gezogen werden muß. Man kann sich indessen leicht überzeugen, ob die Mischung die richtige Wirksamkeit besitzt; die Einwirkung muß nämlich eine gleichförmige seyn, so daß die eingetauchten Gegenstände auf ihrer ganzen Oberfläche sich mit einem milchigen Schaum überziehen, welcher nach einer oder zwei Minuten der Einwirkung wieder verschwindet. Gleichförmigkeit der Aetzung ist Bedingung des guten Erfolges. Ist der Gegenstand nach diesem kurzen Eintauchen fleckig oder wolkig, so ist das Werk unvollkommen und der ganze Prozeß muß wiederholt werden, indem man die Gegenstände wieder in den ad 2 erwähnten Trog bringt.

4) Ist die Gleichförmigkeit in gewünschter Weise durch vorhergehende Behandlung erzielt, so taucht man darauf die Gegenstände in starke Salpetersäure (doppeltes Scheidewasser) und bringt sie darnach augenblicklich in verschiedene Wasserbäder, um die Säure rasch und vollständig abzuwaschen. Hat der Gegenstand Vertiefungen, in denen sich die Säure halten könnte, so ist es erforderlich, daß man denselben rasch in eine warme Pottaschenlauge taucht. Man läßt sodann die gewaschenen Gegenstände in reinem Wasser liegen, dem man etwas pulverisirten rohen Weinstein

Digitized by Google

beisetzt. Dies gibt dann die schöne Mattfarbe, welche im Handel so sehr geschätzt wird.

5) Soll der Gegenstand auf Glanz gelbgebrannt werden, so wird die ad 3 erwähnte Behandlung ganz unterlassen und man passirt denselben nach der ad 1 und 2 bewerkstelligten Reinigung sogleich durch starkes (doppeltes) Scheidewasser. Wünscht man den höchsten Grad von Glanz, so wendet man Friction an, indem man den Gegenstand mit der Kratzbürste auf seiner ganzen Oberfläche tüchtig abreibt. Man erwirkt hiedurch einen hübschen Goldglanz, der um so brillanter erscheint, je günstiger das Verhältniß von Kupfer in der Legirung ist.

6) Das Poliren der Glanzoberfläche geschieht mit stählernen Werkzeugen verschiedener Form; man polirt, indem man die Gegenstände auf der Drehbank oder in dem Schraubstock hält, je nachdem es ihre Gestalt erforderlich macht, wobei vorzüglich darauf zu sehen ist, daß jede Verunreinigung mit Fett vermieden wird. Die zu polirenden Gegenstände werden mit Ochsengalle überstrichen und während des Polirens von Zeit zu Zeit in Wasser getaucht, das mit rohem Weinstein versetzt ist. Schließlich trocknet man dieselben dann in Sandelholz-Sägespänen in einer eisernen Pfanne über einem erhitzten Heerd.

6) Das Firnissen geschieht, indem man die Metalloberfläche mit einem Schellackfirniß vermittelst geeigneter Haarpinsel überzieht, wobei jedoch die Gegenstände auf einem warmen Heerde einen gewissen Grad von Wärme erhalten haben müssen. Dem Schellackfirniß kann man nach Gutdünken durch Beisetzung von Drachenblut, Orlean, Alkanna ꝛc. gewisse Farben-Nüancen mittheilen.

(Ebendort.)

Inhalt. Die Gewichtsverschiedenheit der Stearinlichter-Packete. — Nachtheile der Erschwerung der Freizügigkeit für die Industrie. — Ein Rückblick auf den Zunftzwang nach dem Besuche der Pariser Industrie-Ausstellung. — Die Nothwendigkeit der Arbeitstheilung. — Schuhabstreifer aus Sohlleder-Abfällen. — Das englische Verfahren beim Gelbbrennen.

Plangemäße und gediegene Beiträge technischen Inhalts, besonders auch aus dem Gebiete der Erfahrung, werden angemessen honorirt.

Der Preis des Jahrgangs von mindestens 26 Druckbogen, mit den nöthigen Holzschnitten oder Lithographien versehen, beträgt in ganz Württemberg: 1 fl. 30 kr. Für Stuttgart wird bei der Verlagshandlung, Büchsenstraße Nr. 19, auswärts bei dem zunächst gelegenen Postamte abonnirt.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 44. 31. Oktober 1855.

Ueber die gegenwärtigen Bewegungskräfte der Maschinen.

Je mehr Maschinen entstehen und in immer größerem Kreise angewendet werden, um so wichtiger wird auch die Frage, mit welchen Kräften sie in Bewegung zu setzen seyen? welche Kraft am stärksten, billigsten und nachhaltigsten und in volkswirthschaftlicher Beziehung vorzuziehen seyn möchte?

Die Kräfte, welche außer den thierischen bis jetzt vorzugsweise in Anwendung gebracht werden, sind Luft, Wasser und Dampf.

Die Benützung der ersteren,* obwohl eine der im frühesten Alterthum in Anwendung gebrachten, ist dennoch ziemlich beschränkt und wird rationell außer in den Niederlanden wenig mehr betrieben, weßhalb wir sie auch ganz außer Acht lassen können, obgleich nicht unterlassen werden darf, hier anzuführen, daß die „Kraft des Windes" zwar in Beziehung auf Unterhaltung die billigste, dagegen die unzuverlässigste und unbeständigste ist und deßhalb auch zum Betrieb größerer Maschinen und Fabriken nicht wohl benützt werden kann.

Am Wasser haben wir eine Kraft, welche am ältesten, verbreitetsten und nach der Windkraft am billigsten ist. Ihre Stärke kann von der geringsten bis zur sehr großen an Bächen und Flüssen und ebenso auch ihr gleicher Bestand herausgesucht werden. Allein gerade durch diesen Umstand, daß die Maschinen nicht an jedem beliebigen Ort, wo man Fabriken zu etabliren beabsichtigt, aufgestellt werden können, indem man von der Natur des Wassers abhängt, verliert die Wasserkraft wieder an ihrem sonst so hohen Werth und erhält an der im vorigen Jahrhundert als Betriebskraft erstmals in Anwendung gekommenen Dampfkraft eine ebenbürtige Nebenbuhlerin, welche ihr den Rang streitig zu machen sucht, was derselben theilweise auch schon gelungen ist. Denn durch den Dampf können außerordentliche Kräfte entwickelt und dieselben gleich stark und nachhaltend erhalten werden. Dagegen ist die Unterhaltung der Dampfkraft am kost-

* Abgesehen von ihrer Anwendung nach der Erikson'schen Erfindung.

Digitized by Google

spieligsten und dieses dürfte im Vergleich zu den übrigen Kräften ihre schwächste Seite seyn. Während bei einer Wasserkraft durch die erstmalige solide Herstellung des nöthigen Wasserbaues und der Wasserräder später keine oder geringe Unterhaltungskosten nöthig werden, fangen bei der Dampfkraft nach Aufstellung des Dampfkessels und der Dampfmaschine die Unterhaltungskosten erst an und dauern fort, indem zur Erzeugung des Dampfes fortwährend Heizungsmaterial erforderlich ist.

In Ländern, wo Heizmaterial — Steinkohlen, Braunkohlen, Holz ꝛc. — im Ueberfluß vorhanden ist, wird allerdings dieser Faktor weniger in die Wagschale fallen, als in solchen, wo dieß nicht der Fall ist, und wir treffen auch in der Wirklichkeit schon hier fast überall die Dampfkraft in vollem Umfang an, wie Großbritannien, Belgien, und Theile von Frankreich und Deutschland aufweisen. Dagegen sind die Gegenden, in welchen bis jetzt noch keine Mineralkohlen aufgeschlossen sind und wo geringer Holzreichthum ist, fast ausschließlich auf die Wasserkräfte angewiesen. Allein schon fängt die Dampfkraft auch in denjenigen Ländern an die Wasserkraft zu verdrängen, welche mit großen Waldungen gesegnet sind, so daß triftige Gründe vorhanden seyn müssen, daß selbst bei jedenfalls kostspieliger Unterhaltungsweise die billigere Wasserkraft verlassen und zu Dampfkräften übergegangen wird.

So lange die Fabriken in kleinerem Maßstabe und in geringer Anzahl betrieben wurden, reichten fast durchaus die Wasserkräfte selbst beim kleinsten Wasserstand aus, daher es ganz natürlich war, daß namentlich in kohlen- und holzarmen Ländern nicht die neuere Betriebskraft gewählt wurde. Seitdem aber unser Gewerbe- und Fabrikwesen einen so großartigen Aufschwung genommen hat, die Fabrikate fast über die ganze Erde versendet werden und würdig sich an die ausländischen Fabrikate anreihen, seitdem sind fast überall Etablissements mit mechanischen Einrichtungen entstanden, welche an Anzahl und Größe immer zunehmen und mit den uns früher übertreffenden Fabrikstaaten wetteifern. Mit diesem Aufschwung mußte aber zugleich das Mangelhafte unserer Bewegungskräfte erkannt und eingesehen werden, daß zu denselben nicht überall die billigste, sondern hauptsächlich die zuverlässigste in Anwendung zu bringen ist, und daß dieses bei der Wasserkraft in den meisten Fällen nicht zutrifft, dürfte nicht schwer zu beweisen seyn.

Bekanntlich sind an großen Flüssen und Strömen die Gefäll- und andere Verhältnisse meistens der Art, daß an diesen nur wenige große Etablissements angelegt sind oder angelegt werden, vielmehr werden hauptsächlich kleinere Gebirgsgewässer mit ziemlich starkem Gefälle dazu gewählt, indem bei diesen in der Regel starke Kräfte ohne große Kosten zu

Digitized by Google

erlangen sind. Die Natur dieser Gewässer hängt aber gewöhnlich so mit den Witterungsverhältnissen zusammen, daß ihr Wasserquantum einem fortwährenden Wechsel unterworfen ist und zwar so, daß es sich zwischen zwei Grenzen, nämlich der bekannten höchsten und niedrigsten Wassermasse bewegt. Diese Grenzen sind nun in vielen Fällen nicht bekannt und können überhaupt nur auf den Grund vieljähriger und genauer Beobachtungen angegeben werden, weßhalb denn auch hierin das Unsichere und Unzuverlässige der Wasserkraft liegt. Sind aber auch diese Verhältnisse bekannt und nimmt ein Unternehmer die bekannte geringste Wassermasse zur Betriebskraft an, so ist dieselbe in nur seltenen Fällen so groß, daß mit derselben allein ein großartiges Werk betrieben werden kann; demselben bleibt daher nichts übrig, als das Werk in bescheidenem Rahmen zur Ausführung zu bringen, oder sich, was so vielfältig aber mit Unrecht geschieht, eine höhere Wassermasse zu Grund zu legen und darnach sein Werk einzurichten. Tritt aber im letztern Fall wirklich ein geringerer Wasserstand ein, so muß nothwendig ein Theil der Maschinen still stehen, eine Anzahl Arbeiter entlassen werden und vielleicht gerade zu einer Zeit, wo sich der Fabrikant zu einer großen Lieferung verbindlich gemacht hat. Welche Verlegenheiten aber hieraus entstehen und wie lähmend ein solcher Fall auf das Fabrikwesen wirken muß, ist einleuchtend und hierin, wie schon auseinander gesetzt, hauptsächlich der Grund zu suchen, warum in neuerer Zeit die Dampfkraft der Wasserkraft vorgezogen oder wenigstens mit letzterer in Verbindung gebracht wird.

Ein weiterer sehr nachtheilig auf die Wasserkräfte wirkender Umstand ist die in sonst mit Wasserkräften gesegneten Thälern gewöhnlich auch vorkommende Wiesenbewässerung, durch welche oft in nicht zu rechtfertigendem Maßstabe den Werkbesitzern Wasser entzogen wird und zwar nicht selten in Fällen, wo gerade die Werkbesitzer das Wasser am nöthigsten brauchen könnten. Ueber diesen Punkt ist denn auch zwischen Werkbesitzern und Oekonomen viel gekämpft, in manchen Ländern durch Gesetze eingeschritten worden und in andern sollen solche erst in Kraft treten. Allein, dieser Gegenstand mag durch Gesetzeskraft geordnet werden, wie er wolle, so kann er vermöge privatrechtlicher und staatsökonomischer Grundsätze nicht ganz zu Gunsten der Werkbesitzer ausfallen und es wird daher immer, wenn auch nicht stets in großem Maßstabe, die Wiesenbewässerung zum Abbruch der Wasserkräfte und somit auch zur Verminderung ihres Werths beitragen.

So ungeheuer vortheilhafte Eigenschaften somit sonst die Wasserkräfte haben, so sind dieselben doch zu sehr überschätzt worden, man wurde namentlich

Digitized by Google

in neuester Zeit zur Ueberzeugung geführt, daß sie zur Anlegung sehr großer Fabriken sehr oft allein nicht ausreichen, und es wurde dadurch veranlaßt, daß neben Wasserkräften noch Dampfmaschinen zur Unterstützung aufgestellt, ja daß sogar vorhandene Wasserkräfte nicht benützt werden und gleich zur Dampfkraft geschritten wird.

Während wir an der Wasserkraft ihre Billigkeit und Stärke anerkennen müssen, sind dagegen Unsicherheit und Unbeständigkeit ihr vorzuwerfen, Eigenschaften, welche bei dem Betrieb einer großen Fabrik von so wesentlichem Einfluß sind, daß eher die Billigkeit geopfert werden muß, als daß sich diesen Mißständen unterworfen werden darf.

Eine große Rolle spielen daher in neuerer Zeit die Dampfkräfte, deren Wichtigkeit immer mehr eingesehen und daher ihre Ausdehnung eine von Tag zu Tag größere und ausgebreitetere wird.

Obgleich sie eine schon ziemlich allgemeine Anwendung gefunden haben, so sind doch ihre Vor- und Nachtheile noch zu wenig bekannt, ihrer Einführung stehen manchmal noch Vorurtheile im Weg, so daß eine kurze Aufzählung ihrer Eigenschaften, wenn auch im Allgemeinen schon bekannt, doch nicht unpassend seyn dürfte.

Was ihre Größe betrifft, so kann dieselbe bekanntlich schon mittelst eines Kessels auf eine sehr hohe und vollends mit Anlegung von mehreren Kesseln auf eine solch beträchtliche gebracht werden, daß jede bis jetzt angewandte andere Kraft von ihr übertroffen wird. Sie ist in Bezug auf die mögliche Größe der Kraft jeder andern entschieden überlegen.

Insofern zur Inbetriebsetzung von Dampfmaschinen im Verhältniß zur Wirkung nur wenig Wasser für die Dampferzeugung erforderlich ist, so haben die Dampfkräfte im Vergleich zu jeder andern den ganz besondern Vorzug, daß sie fast überall in Anwendung gebracht werden können, indem es nur wenige Gegenden geben wird, wo eine solche Wasserarmuth ist, daß nicht einmal die nöthigen Kessel damit gespeist werden könnten. Es herrscht zwar vielfach noch die irrige Ansicht, daß bei dem Betrieb mit Dampfmaschinen auch eine starke Wasser-Konsumtion stattfinde, dem ist aber durchaus nicht so. Bei Watt'schen Maschinen rechnet man, daß für 1 Pferdekraft etwa 60 Pfd. Wasser in einer Stunde verdampfen müssen. Eine Maschine von 20 Pferdekräften verbraucht demnach in einem Tage bei 16 Arbeitsstunden 19,200 Pfd. Wasser, welches gleich 384 Kubikfuß ist. Ist daher nur ein Wasserzufluß vorhanden, welcher in der Minute etwas über $^1/_3$ Kubikfuß Wasser liefert, so kann mit demselben schon eine Maschine von 20 Pferdekräften betrieben werden.

Ferner steht der Dampfkraft der große Vorzug zur Seite, daß sie je

Digitized by Google

nach Bedürfniß auf einer Stufe erhalten oder gesteigert oder auch vermindert werden kann, und endlich kann mit derselben so gleich und regelmäßig gearbeitet werden, wie dieß mit keiner andern Kraft erlangt wird, so daß sie bei manchen Fabrikationszweigen diesem Vorzuge ganz allein ihre Einführung zu verdanken hat.

Wenn wir aber jetzt die Vorzüge der Dampfkraft angeführt haben, so müssen wir, um nicht parteiisch zu erscheinen, auch ihre Nachtheile auseinander setzen.

Als ein Hauptnachtheil in kohlen- und holzarmen Gegenden ist unstreitig die Kostspieligkeit ihrer Unterhaltung anzusehen.

Um nämlich Dampf zu erzeugen, muß bekanntlich Wasser mindestens auf die Siedehitze gebracht werden, und um dieß zu erlangen und die Hitze auf einem gewissen Grad zu erhalten, ist natürlich Heizmaterial nöthig. Als Heizmaterial zu diesem Zweck wird hauptsächlich die Steinkohle und Holz verwendet, während auch Braunkohle, Torf und Lohkäse dazu benützt werden; da aber die Heizkraft dieser Heizmittel nicht die gleiche ist, sondern von den wirklich verbrannten Stoffen der einzelnen Materialien abhängt, so ist es einleuchtend, daß von den oben angeführten Heizmaterialien, je nach ihrer Güte, mehr oder weniger zur Dampferzeugung erforderlich wird.

In welchem Verhältniß der Güte diese verschiedenen Heizmittel zu einander stehen, möge aus den sehr umfassenden Untersuchungen des Dr. Brix hervorgehen, welche im Gewerbeblatt von 1854, S. 95 und 96 im Auszug kurz angegeben sind und wonach der nutzbare Heizeffekt für 1 Pfund des trockenen Materials sich im Durchschnitt

1) bei preußischer Steinkohle zu . . . 7.30
2) „ älterem Rothbuchenholz zu . . 4.63
3) „ jüngerem dto. zu . . 4.25
4) „ Torf erster Qualität zu . . . 5.11

und

5) „ Braunkohlen von Frankfurt a. O. zu 5.55

herausstellt.

Von mittlerer Qualität Kohlen bedarf eine Maschine pro Pferd und Stunde ungefähr 10 Pfd. Kohlen, was bei einer Maschine von 20 Pferdskräften pro Arbeitstag zu 16 Stunden 3200 Pfd. beträgt. Wird nun der Zentner Kohle nur zu 15 kr. berechnet, so kommt auf 1 Tag für Heizung allein 8 fl. und auf ein Jahr, das Jahr zu 300 Arbeitstage gerechnet, 2400 fl.

Angenommen dieselbe Maschine würde mit gut ausgetrocknetem Rothbuchenholz geheizt, so würden hiezu pro Pferdskraft und Stunde unge-

Digitized by Google

fähr 17 1/2 Pfd., mithin für die ganze Maschine täglich 5600 Pfd. oder das Klafter zu 3200 Pfd. gerechnet 1 3/4 Klafter und das ganze Jahr 525 Klafter erfordert. Nehmen wir für das Klafter Holz 10 fl., so kostet die Unterhaltung der Maschine an Heizmaterial allein 5250 fl.

Wenn auch bei einzelnen Konstruktionen der Dampfkessel viel weniger Heizmaterial, als in den obigen Beispielen angegeben wurde, verbraucht wird, so geht doch unzweifelhaft so viel hervor, daß immerhin die Unterhaltung der Dampfkräfte eine kostspielige bleibt, dazu kommt eine fortwährende Unterhaltung und später nöthig werdende Erneuerung der einzelnen Kessel und Maschinentheile, welche zwar auch bei den Wasserkräften, aber nicht in dem ausgedehnten Maßstab wie hier, zu geschehen hat.

Ein zweiter Nachtheil der Dampfkräfte ist ihre Gefährlichkeit wegen etwaiger Kessel-Explosionen. Denn obgleich die Wissenschaft die Ursachen und die dagegen anzuwendenden Mittel der Kessel-Explosionen aufgedeckt und angegeben hat und die meisten Regierungen durch Gesetze dießfallsige Vorschriften zur Vermeidung solcher Ereignisse ertheilt haben, so kommen doch trotzdem hin und wieder derartige Katastrophen vor, wovon einzelne schon höchst traurige und große Verluste an Menschen und Gütern zur Folge gehabt haben.

Aber unerachtet dieser beiden, der Einführung der Dampfkräfte entgegen stehenden Mißstände, sind die Vortheile derselben so überwiegend, daß die Schattenseiten sehr oft dagegen zurücktreten und wir zu dem Schluß gelangen müssen, die Wasserkräfte vorzugsweise zum Betrieb von nur kleineren Werken, als: Getreide-, Oel-, Gyps-, Pulvermühlen ꝛc. zu benützen, zum Betrieb größerer Fabriken aber, namentlich solcher, wo es auf eine das ganze Jahr hindurch gleichmäßige Bewegung ankommt, sich entweder ganz der Dampfkräfte zu bedienen, oder wo vorher schon bedeutende Wasserkräfte sind, eine nach deren niederstem Stand berechnete Dampfmaschinen-Einrichtung herzustellen und mit Dampfkräften jeweils dasjenige zu ergänzen, um was die Wasserkraft zu Betreibung der Fabrik nicht zureicht, welch letzteres System namentlich noch so lange in ökonomischer Beziehung vortheilhaft seyn dürfte, so lang in unserer Gegend die Steinkohle noch nicht aufgeschlossen ist. Sollten wir dagegen das Glück haben, daß auch uns diese unterirdische Kohlenkammer eröffnet wird, dann dürften vollends die letzten Bedenken gegen die allgemeine Einführung der Dampfkräfte in unserer Gegend fallen und die Wasserkräfte wenigstens für größere Etablissements wieder verlassen werden, das Wasser zur Benützung bei Bewässerungsanlagen wieder unbeschränktere Anwendung finden; dann wird den landwirthschaftlichen Interessen mehr Rechnung getragen, die Industrie sich wieder

Digitized by Google

mit der Landwirthschaft versöhnen, der Kampf, welcher zwischen beiden über das Wasser sich entsponnen hat, befriedigend für beide Theile sich legen und hätte somit auch in volkswirthschaftlicher Beziehung die Dampfkraft die Palme über die Wasserkraft errungen.

Ob die Kraft des Dampfs zur Bewegung von Maschinen denjenigen Rang behalten wird, welchen sie gegenwärtig schon einnimmt, möchte in unserer Zeit der Entdeckungen und Erfindungen sehr zu bezweifeln seyn; sollte aber sie von einer andern Kraft verdrängt werden, dann werden aller Wahrscheinlichkeit nach die Wasserkräfte eher an Werth verlieren als gewinnen; weit entfernt aber, schon jetzt denselben ein derartiges Prognostikon stellen zu wollen, glaubt der Verfasser dennoch aussprechen zu können, daß die Blüthezeit der Wasserkräfte schon vorüber seyn wird und dieselben die Periode ihres Verfalls bereits angetreten haben, indem, was unser engeres Vaterland Württemberg wenigstens betrifft, die Wasserkräfte schon vielfach benützt sind, bei dem Aufschwung aber, den die Industrie bei uns genommen hat, und bei den außerordentlichen Anstrengungen und Fortschritten, die sie noch immer macht, weitere Wasserkräfte für große Anlagen nicht lange mehr disponibel seyn werden und somit auch deßhalb die Dampfkräfte immer mehr herangezogen und zuletzt über die ersteren prädominiren werden.

Geschrieben, Reutlingen im Oktober 1855.

Straßenbau-Inspektor **Schenk.**

Die Errichtung einer Handels-Fortbildungsschule zu Halle

hat dort zu manchfachen Erwägungen und zu Entschlüssen geführt, die mit den Erfahrungen in Württemberg übereinstimmen. Die Handelskammer sagt darüber in ihren Jahresberichten auf 1853 und 1854: „Das Bedürfniß, den in die Lehre kommenden jungen Leuten Gelegenheit zu geben, ihre Schulkenntnisse zu erhalten und sich einigermaßen geistig fortzubilden, wird auch hier dringend gefühlt. Indessen stellen sich diesem große Schwierigkeiten in Orten entgegen, wo der Detailhandel den Haupttheil des Verkehrs bildet und wo also die Anwesenheit der jungen Leute und deren Thätigkeit im Geschäft unausgesetzt von früh bis spät nothwendig ist. Allerdings läßt sich dem abhelfen, wenn die Kaufleute, um eine Handlungsschule errichten zu können, die Zahl der Lehrlinge vermehren und dann immer abwechselnd einigen davon verstatten, im Laufe des Tages Unterricht zu nehmen; diese Vermehrung über das eigentliche geschäftliche Bedürfniß hinaus und die Halbheit der Beschäftigung hat aber nach der Ansicht vieler Kaufleute,

Digitized by Google

welcher sich auch die Handelskammer vollkommen anschließt, so mannigfache Uebelstände für das Geschäft und für die jungen Leute selbst, daß man hier einen solchen Ausweg nicht einschlagen mochte; man achtet vielmehr dafür, daß Eltern dahin zu sehen haben sollten, daß ihre Söhne nur mit genügender Schulbildung in die Lehre kommen, wo dann unausgesetzte und eifrige Beschäftigung praktischer Art die jungen Leute am besten zu tüchtigen und fleißigen Geschäftsmännern ausbildet. In diesem Sinne konnte die Handelskammer sich also nur die Aufgabe stellen, Gelegenheit zu einer Nachhülfe zu schaffen, welche der praktischen Thätigkeit der Lehrlinge in keiner Weise Eintrag thut. Die Handelskammer bildete also einen Verein derjenigen Kaufleute, welche sich für die Sache interessirten und zu einem mäßigen Zuschuß bereit waren. Die städtischen Behörden bewilligten die Benutzung der nöthigen Lokale in einer der Bürgerschulen und es wurde am 1. Oktober 1853 eine aus zwei Klassen bestehende Nachhülfe-Schule mit 40 Schülern eröffnet. Die Stunden werden in den 6 Wochentagen Abends von 8 bis 10 Uhr gegeben und jede Klasse hat 3 Abende für sich. Der Unterricht umfaßt: Französisch, Rechnen und deutschen Styl mit Rücksicht auf die kaufmännischen Bedürfnisse und in der ersten Klasse auch die Buchhaltung.

Die Ermüdung der Schüler in so späten Stunden ist allerdings ein großes Hinderniß, indessen ist der Erfolg im ersten Jahr doch kein ungünstiger gewesen. Im zweiten Jahr hat der Umstand, daß zur Abwendung einer Störung der praktischen Beschäftigung nur die späten Abendstunden * für den Unterricht bestimmt werden können, eine Verminderung der Schülerzahl auf 23 veranlaßt; dagegen konnte für diese kleinere Zahl in den bestehenden zwei Klassen mit um so größerem Erfolg gewirkt werden."

(Handelsarchiv 1853 1. Bd. III., S. 346 u. 1854, S. 580.)

* Bei der Handels-Fortbildungsschule in Stuttgart wird der Unterricht theilweise auch in Frühstunden gegeben, namentlich des Sommers.

Inhalt. Ueber die gegenwärtigen Bewegungskräfte der Maschinen. — Die Errichtung einer Handels-Fortbildungsschule zu Halle.

Plangemäße und gediegene Beiträge technischen Inhalts, besonders auch aus dem Gebiete der Erfahrung, werden angemessen honorirt.

Der Preis des Jahrgangs von mindestens 26 Druckbogen, mit den nöthigen Holzschnitten oder Lithographien versehen, beträgt in ganz Württemberg: 1 fl. 30 kr. Für Stuttgart wird bei der Verlagshandlung, Büchsenstraße Nr. 19, auswärts bei dem zunächst gelegenen Postamte abonnirt.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 45. **7. November 1855.**

Johann v. Sautter,

Direktor der Centralstellen für Gewerbe und Handel und für die Landwirthschaft,

geb. in Schorndorf am 19. Januar 1807, gest. in Stuttgart am 3. November 1855.

Wenn ein Mann seltene Geistesgaben mit tiefen Kenntnissen und biederem Charakter vereinigt, die rechten Wege zur Förderung des allgemeinen Wohles mit Umsicht und Gründlichkeit und mit strengster Gewissenhaftigkeit zu erforschen strebt, und, persönlichen Rücksichten gleichmäßig wie der Oberflächlichkeit abhold, mit strenger Rechtlichkeit, mit unwandelbarer Treue gegen den König, mit unermüdetem Fleiße seinem Amte sich hingibt, dabei neben der Strenge gegen sich selbst eine tiefe Gemüthlichkeit, eine herzliche Leutseligkeit gegen Jedermann, eine Aufopferung für Fremde bewährt und so eine gründliche wahre Durchbildung des Geistes und Herzens in seinem Wesen offenbart, so muß wohl die allgemeine Achtung sich ihm zuwenden.

Einen solchen Mann hat die Centralstelle für Gewerbe und Handel seit den sieben Jahren ihres Bestehens in ihrem Direktor besessen. Bei den beiden Stellen, denen er vorstand, war er unausgesetzt auf Alles bedacht, was das Wirken derselben fruchtbringend machen könnte, stets bestrebt, Alles zu fördern, was gründliche Einsichten und wahre Bildung verbreiten konnte, und dabei gegen Jedermann, bei dem er ein redliches Streben erblickte, aufs freundlichste entgegenkommend. Auf die Arbeit Derjenigen, die in dem Geschäftskreis beider Stellen thätig zu seyn berufen waren, insbesondere auch auf dieses Blatt hat er stets in höchst wohlwollender Weise anregend und leitend eingewirkt und hiedurch in Allem als die Seele des Ganzen sich kundgegeben. In ihm verlieren die Gewerbetreibenden einen umsichtigen und wohlmeinenden Berather und Beförderer ihrer Interessen, Diejenigen aber, in deren Herzen er nicht blos die Verehrung gegen den Vorgesetzten, sondern aufrichtige Liebe erweckt hat, einen wahren Freund. Sein Andenken wird bei den Vielen, die aus verschiedenen Lebenskreisen mit ihm in Berührung kamen, fortleben. Wir unterlassen hier eine nähere Schilderung seines Wirkens in mannichfaltigem Berufe, können uns aber nicht versagen, ein Zeugniß des Dankes auf dem Grabe niederzulegen.

Digitized by Google

Aufstellung einer Geßner'schen Rauhmaschine in Metzingen.

Auf Kosten des Gewerbebeförderungsfonds ist in jüngster Zeit eine Rauhmaschine angeschafft worden, für welche deren Erfinder, Fabrikant Ernst Geßner in Aue, unterm 28. Oktober 1854 ein bis zum 10. Juli 1859 dauerndes Einführungspatent erhalten hat und deren im Gewerbeblatt von 1854, S. 413 ff. näher gedacht ist. Die als Muster angeschaffte Maschine ist eine Doppelrauhmaschine zum Rück-, Vorwärts- und Strichrauhen mit vierfachem Auftrich des Tuches und mit mechanischer Breithaltung desselben. Dieselbe ist in der Appreturanstalt von J. G. Müller jun. in Metzingen aufgestellt und es ist Herr Müller verpflichtet, inländischen Tuchfabrikanten, Appreteuren und Mechanikern, welche über eine von der Centralstelle erhaltene Erlaubniß sich ausweisen, die genaue Besichtigung der Maschinen und ihrer Leistungen zu gestatten, auch über die letzteren Auskunft zu geben. Uebrigens muß hier darauf aufmerksam gemacht werden, daß nach dem Gesetze vom 29. Juni 1842 der Patentträger nicht blos zur Verfertigung, sondern auch zur Anwendung einer patentirten Maschine ausschließlich befugt ist, die fragliche Maschine daher, insolange das Patent dauert, nur mit Erlaubniß des Herrn Ernst Geßner in Aue im Lande verfertigt und angewendet werden darf.

Verhandlungen der Stuttgarter Handels- und Gewerbe-Kammer.

Nachdem die Kammer, in ihrer Sitzung vom 10. Mai d. J. konstituirt, in den Sitzungen vom 16. und 18. Mai den Entwurf ihrer Geschäftsordnung und ihres Etats berathen hatte, eröffnete sie in ihrer Sitzung vom 22. Juni ihre geschäftliche Wirksamkeit. Sie pflog Berathung:

a) Ueber das Scheidemünzwesen.

Die Privathandelskammer zu Heilbronn hatte in einem Gutachten an die K. Centralstelle für Gewerbe und Handel in Betreff des Kursirens österreichischer Sechser von 1848 und 1849 eine diplomatische Verhandlung mit der kaiserlichen Regierung wegen Einlösung ihrer Sechser vorgeschlagen; auch bei dieser Gelegenheit das Bestehen eines großen Mißverhältnisses zwischen der umlaufenden Scheide- und groben Münze hervorgehoben und dadurch die Frage nahe gelegt, in wie weit ein Antrag auf Sistirung der

Digitized by Google

Scheidemünzprägung in den Münzkonventionsstaaten oder auf Umwechslung der kursfähigen vermischten Scheidemünzen aller Konventionsstaaten gegen grobe Münze bei den Kassen eines jeden dieser Staaten durch die Interessen des Handels- und Gewerbestandes begründet und sachgemäß erscheine.

Die dießseitige Handels- und Gewerbe-Kammer, von der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel zu einer Aeußerung über obige *Punkte aufgefordert*, antwortete, daß Oesterreich, ohnedieß offenbar *bemüht, die gute* Meinung Deutschlands für sich zu gewinnen, auch in dieser mehr untergeordneten Beziehung nichts thun werde, was die Interessen Deutschlands benachtheiligen könnte, daß die analog der Münzkonvention von 1839 durch Art. 19 des Handelsvertrags vom 19. Februar 1853 festgesetzte Einlösungsfrist von vier Wochen, welcher eine dreimonatliche Ankündigung vorauzugehen hat, zumal bei der Nähe Vorarlbergs, auch für Württemberg hinreiche, um seiner Vorräthe an den gedachten Sechsern loszuwerden, und daß daher die Kammer eine weitergehende diplomatische Verhandlung von den vorliegenden Verhältnissen nicht für geboten erachte.

Bezüglich der Menge der umlaufenden Scheidemünze lauteten die von den Städten des Geschäftsbezirkes der Kammer eingeholten Meinungsäußerungen dahin, daß das bezeichnete Mißverhältniß zwischen kursirender Scheide- und grober Münze dort nicht wahrgenommen werde. Die Kammer bestätigte dieß durch ihre eigene Erfahrung, erklärte sich das lokale Mißverhältniß derselben in Heilbronn aus dem Verhältniß des dortigen Handelsstandes zu seinen zahlreichen Kunden im Spezereiwaarenhandel auf dem Lande, welche die Großhändler in der Münze befriedigen, die in dem — durch sie vermittelten — Kleinverkehr am meisten eingeht, und konnte daher einen Antrag auf Sistirung der Scheidemünzprägung für nicht motivirt erachten.

Die weitere Frage anlangend: ob die Umwechslung der vermischten Scheidemünze aller Konventionsstaaten gegen grobe Münze bei den Kassen jedes dieser Staaten zweckmäßig erscheine, so setzte die Kammer auseinander, daß die in den Münzkonventionen von 1837 und 1839 ausgesprochene Berechtigung, Landesscheidemünze im Betrag von nicht unter 100 fl. bei besonders bezeichneten Landeskassen gegen grobes Geld auszuwechseln, allerdings für kleinere Geschäftsleute nicht nur, sondern selbst für größere nahezu werthlos sey, da die Ausscheidung und Ansammlung einer solchen Summe von Scheidemünzsorten des gleichen Landes mühsam und von langer Dauer, der ausgeschiedene Betrag während dieser Zeit nicht verfügbar und die Umwechslung an Kassen eines andern Staats mit großen Umständlichkeiten und Kosten

Digitized by Google

verknüpft sey. Sie gab daher zu, daß die angeregte Erleichterung der Umwechslung für den öffentlichen Verkehr ein Gewinn und insbesondere ein Korrektiv gegen etwaige Anwandlungen eines Einzelstaates zu Ausprägung einer unverhältnißmäßigen Menge von Scheidemünze seyn würde. Allein in Betracht, daß eine derartige Maßregel einem einzelnen Paciscenten der Münzkonvention nicht angemuthet werden könne (da derselbe alle unliebsame Münze an sich ziehen und gewissermaßen deren Spedition aus Ursprungsland übernehmen müßte), zu einer Vereinbarung aller Paciscenten aber die Aussichten überaus gering seyen; so wie in fernerem Betracht, daß die nachtheiligen Mißstände von Belang im Verkehr mit der kursirenden Scheidemünze sich bis jetzt im Kammerbezirk nicht kundgegeben hätten, glaubte die Kammer, daß der bezügliche Antrag bis zu der Zeit vertagt werden sollte, wo ohnedieß neue Verhandlungen über deutsches Münzwesen stattfinden werden. Ueberhaupt konnte die Kammer die Krankheit des deutschen Geldverkehrs weit weniger in dem angeregten Uebelstande als in dem unendlichen Vielerlei der Münzsorten in Deutschland erblicken, dem nur eine durchgeführte Münzreform und Gleichheit des deutschen Geldwesens abhelfen könne, welche daher in allen die Cirkulationsmittel betreffenden Fragen das ceterum censeo seyn und bleiben müsse.

b) Ueber Verzögerungen bei Güterfendungen auf der Eisenbahn.

Ein Großhandlungshaus in Stuttgart hatte die Vermittlung der Kammer wegen Verzögerungen des Gütertransports auf der Linie Mannheim-Stuttgart angegangen, welche durch eine Reihe von Fällen erwiesen und auch von anderen Seiten bestätigt wurden. Die von der Kammer eingeleitete Untersuchung über die Ursache der Störungen ergab, daß dieselbe in einem Mangel an dem erforderlichen Transportmaterial badischer Seits liege. Da jedoch die Kammer nicht in der Lage war, alle Verhältnisse, aus welchen die Verzögerungen hervorgegangen seyn konnten, zu überschauen, so mußte sie sich darauf beschränken, die Ermittlung der Ursachen und die Wahl der Mittel der K. Regierung zu überlassen und ihr unter nachdrücklicher Heraushebung der Nachtheile, welche dem württembergischen Handel aus derartigen Transportverzögerungen erwachsen, die baldigste Abhülfe des beregten Uebelstandes dringend zu empfehlen.

Digitized by Google

Zur Frage über die Brodtaxe.

Ergebnisse der Brodbäckerei in Hohenheim ꝛc. 1853—54.

(Nach dem Rechenschaftsbericht.)

Bei der Noth der Arbeiter war es geboten, billiges Brod zu beschaffen, und wir führten daher eine eigene Bäckerei ein; es wurde ein wirklicher Bäckergeselle zu den drei ersten Backungen gezogen, welcher einen Landbaumann, der sich hiezu freiwillig erbot, im Backen unterrichtete, welcher letztere sodann mit Hülfe eines zweiten Landbaumanns die ganze weitere Bäckerei zur allgemeinen Befriedigung besorgte. Nach einem Ueberschlage konnten wir den betheiligten Arbeitern 6 Pfd. gutes schwarzes Brod um 6 kr. unter der Taxe geben und so wurde es auch immer gehalten. Trotzdem verwertheten sich alle Früchte außer dem Dinkel höher als zum Marktpreis. Die Rechnung stellt sich nämlich folgendermaßen:

Ausgaben: für Früchte	1313 fl. — kr.
Mahlkosten	99 „ 38 „
Arbeitskosten	56 „ 12 „
für diverse Gegenstände, als Most, Reparaturen und Salz	18 „ 54 „
„ Holz	34 „ 33 „
dem Aufseher für Abgabe des Brodes	33 „ — „
	1555 fl. 17 kr.
Einnahmen: Erlös aus Brod	1309 „ 48 „
Erlös aus verkauftem Schönmehl	208 „ 2 „
Ersatz für Auslagen bei einer Backprobe für die Stadt Stuttgart	1 „ 25 „
Erlös aus Kleie	31 „ 34 „
„ „ Spreu	4 „ 28 „
	1555 fl. 17 kr.

Aus dem Laib Brod wurde im Durchschnitt 23.43 kr., aus dem Ztr. Mehl 13 fl. 18 kr., aus dem Simri Kleie 24 kr. erlöst.

An Mehl wurde gewonnen:	Weißmehl.	Brodmehl.	Kleie.
aus 70 Schfl. Dinkel	1573 Pfd.	5317 Pfd.	
„ 10 „ 5 S. leichten Weizen		2100 „	
„ 15 „ — „ 2 V. gutem Roggen		3615½ „	1202 Pfd.
„ 4 „ 1 „ 1 „ leichtem „		932 „	
„ 3 „ 7 „ — Ackerbohnen		978½ „	
erkauft wurde Versuchsmehl . .		333 „	
	1573 Pfd.	13276 Pfd.	1202 Pfd.

Digitized by Google

Verkauft wurden	1563 1/2 Pfd.	— Pfd.	1202 Pfd.
Verbacken wurden	—	13180 Pfd.	—
Abgang .	9 1/2 Pfd.	96 Pfd.	—

Die ganze Einnahme beträgt excl. des Erlöses aus Weißmehl und Spreu . . . . . 1342 fl. 47 kr.
Die Ausgaben ohne Backfrüchte . . . . . 277 „ — „
Rest . 1065 fl. 47 kr.

welche sich auf 12,943 Pfd. Brodmehl (nach Abzug von 333 Pfd. Versuchsmehl) vertheilen, daher haben sich 100 Pfd. Brodmehl zu 8 fl. 14 1/16 kr. verwerthet oder nach dem Erzeugniß an Mehl von den einzelnen Früchten:

1 Scheffel leichter Weizen	16 fl.	16 1/2 kr.
1 „ guter Roggen	19 „	45 5/6 „
1 „ leichter „	18 „	28 „
1 „ Bohnen	20 „	39 „
1 „ Dinkel incl. Weißmehl und Spreu . .	9 „	17 1/2 „

Sonst würden diese Früchte verkauft worden seyn (die leichten zum halben Preise der guten Früchte):

1 Scheffel leichter Weizen	12 fl.	21 kr.
1 „ guter Roggen	17 „	3 „
1 „ leichter „	8 „	40 „
1 „ Bohnen	20 „	35 „
1 „ Dinkel	10 „	— „

Sonach verhält sich der Erlös der Früchte durch die Bäckerei zu dem durch den Verkauf wie folgt:

	sollte gelten:	sind verwerthet zu
70 Scheffel Dinkel	700 fl. — kr.	650 fl. 23 kr.
10 „ 5 Sri. leichter Weizen .	131 „ 13 „	172 „ 54 „
15 „ — „ 2 Vlg. Roggen .	256 „ 49 „	297 „ 42 „
4 „ 1 „ 1 „ leicht. Roggen	36 „ 2 „	76 „ 44 „
3 „ 7 „ — „ Bohnen .	77 „ 56 „	80 „ 34 „
	1202 fl. — kr.	1278 fl. 17 kr.

Es wurden also aus diesen Früchten durch die Bäckerei noch 76 fl. 17 kr. über ihren Verkaufspreis erzielt, während dabei 1370 Pfd. Riesenmöhren noch mit 1/2 kr. per Pfd. bezahlt wurden.

Aus der Rechnung ergibt sich, daß an Mehl gewonnen wurde aus
1 Scheffel Dinkel 22 3/7 Pfd. Weißmehl, 76 Pfd. Brodmehl = 98.47 Pfd.
1 „ leichter Weizen . . . . . 197.6 „

Digitized by Google

1 Scheffel guter Roggen	. . . . .	240 Pfd.
1 „ leichter „	. . . . .	224 „
1 „ Bohnen	. . . . .	252 „

Hätten wir das Brod nach der Brodtaxe abgegeben, so wäre aus 3355 Laiben 335 fl. 30 kr. mehr erlöst worden, und so bestünde der ganze Gewinn dieser kleinen Bäckerei von 33 Scheffel 5 Simri 3 Vierling glatter, und darunter die Hälfte leichter, Frucht und 70 Scheffel Dinkel in dieser Mehr-Einnahme, in der Mehr-Einnahme aus den Früchten und in der Belohnung des Aufsehers zusammen in 444 fl. 47 kr., wobei der Bäcker, der selbst backt, noch den Arbeitslohn mit 55 fl. 19 kr. gehabt hätte. Von diesem Einkommen wären nur noch die Zinsen des Betriebskapitals (hier 2—300 fl.) und die Miethe aus der Wohnung des Bäckers sammt Backofen und die Steuer abzuziehen. So viel kann aber in einer gewöhnlichen Bäckerei, welche täglich backt, in Einem Monat verbacken werden, wodurch sich dieses Einkommen auf das zwölffache erhöht. Es geht aus dieser Rechnung zur Genüge hervor, wie die Brodtaxe mehr zu Gunsten der Bäcker als des Publikums gemacht ist.

Brodpreise in Berlin.

In Berlin besteht keine polizeiliche Brodtaxe, Jedem wird überlassen, die Güte und Schwere seines Brodes nach eigenem Ermessen einzurichten; dagegen ist jeder Bäcker verpflichtet, seine eigene Taxe in dem Verkaufslokal zu Jedermanns Einsicht aufzustellen und seinen Backwaaren das in dieser Taxe bemerkte Gewicht zu geben; es ist nämlich in Berlin nicht der Preis des Brodes für ein bestimmtes Gewicht wandelbar, sondern das Gewicht wechselt nach den Fruchtpreisen für Brode von bestimmtem Preise, wie dies in Württemberg bei den Wecken gewöhnlich ist. Der Bäcker ist bei Strafe gehalten, das in seiner Selbsttaxe ausgedrückte Gewicht zu gewähren, dem Publikum aber wird durch die Polizeibehörde zweimal wöchentlich mittelst der öffentlichen Blätter die Selbsttaxe derjenigen Bäcker in den verschiedenen Stadtgegenden bekannt gemacht, welche das größte und das kleinste Brod für einen bestimmten Geldpreis abgeben. Diese Gewichtsverschiedenheit ist nach einer Veröffentlichung des statistischen Büreaus in Nr. 209 des preußischen Staatsanzeigers bei einer und derselben Art von Backwaaren sehr groß; die Uebersicht von 1854—55 zeigt, daß je in den nämlichen Wochen bei den verschiedenen Bäckern gehabt hat

Digitized by Google

	Eine Semmel für 2 Sgr. (7 kr.)		Ein gemengtes Brod für 5 Sgr. (17½ kr.)				Ein Schwarzbrod für 5 Sg. (17½ kr.)			
	größtes Gewicht.		kleinstes Gewicht.				größtes Gewicht.		kleinstes Gewicht.	
	Pfd.	Lth.	Lth.	Pfd.	Lth.	Pfd.	Lth.	Pfd.	Lth.	Pfd.	Lth.
1—15. Sept. 1854 .	—	24	12	4	—	2	—	4	24	1	28
16—30. „ „ .	—	25	10	4	2	2	—	4	30	2	—
1—15. Oktbr. „ .	—	26	8	4	7	1	24	5	—	1	—
16—31. „ „ .	1	4	12	5	4	1	24	5	—	1	—
1—15. Novbr. „ .	—	26	10	4	27	1	—	5	—	1	4
16—30. „ „ .	—	24	12	4	22	1	24	5	—	1	24
1—15. Dezbr. „ .	—	24	10	4	22	2	26	5	—	1	16
16—31. „ „ .	—	24	12	4	17	1	12	5	—	2	28
1—15. Jan. 1855 .	—	24	9	4	8	1	16	5	—	2	28
16—31. „ „ .	—	28	12	4	27	1	16	5	—	2	28
1—15. Febr. „ .	1	4	12	4	16	1	16	5	—	2	28
16—28. „ „ .	1	16	12	4	27	1	16	5	—	2	28
1—15. März „ .	—	24	12	4	20	2	26	5	—	1	16
16. März—15. Apr. 1855	—	24	12	4	27	1	16	5	—	2	28
16—30. April 1855 .	—	30	16	4	12	1	16	5	4	2	8
1—15. Mai „ .	—	27	11	4	24	1	16	5	—	3	—
16—31. „ „ .	—	27	12	4	12	1	8	5	—	3	—
1—15. Juni „ .	—	24	12	4	12	1	8	5	—	2	16
16. Juni—31. Juli 1855	—	24	10	4	12	1	16	4	28	2	—
1—15. August „	—	24	12	4	12	1	24	4	28	3	—

Die große Gewichtsverschiedenheit bei einer und derselben Waarengattung mag großentheils durch die verschiedene innere Güte der Backwaaren begründet seyn, da die meisten Bäcker sich nach den Anforderungen ihrer Kunden richten und diese, sofern sie wohlhabend sind, oft mehr auf ausgezeichnete Qualität als auf das Gewicht sehen. Doch deutet auch die vorstehende Uebersicht darauf hin, daß die Selbsttaxe dazu beitrug, daß günstige Frucht-Einkaufsgelegenheiten nicht blos einzelnen Bäckern, sondern dem kaufenden Publikum zu gut kamen.

Inhalt. Johann v. Sautter. — Aufstellung einer Geßner'schen Rauhmaschine in Metzingen. — Verhandlungen der Stuttgarter Handels- und Gewerbe-Kammer. — Zur Frage über die Brodtaxe. — Brodpreise in Berlin.

Plangemäße und gediegene Beiträge technischen Inhalts, besonders auch aus dem Gebiete der Erfahrung, werden angemessen honorirt.

Der Preis des Jahrgangs von mindestens 26 Druckbogen, mit den nöthigen Holzschnitten oder Lithographien versehen, beträgt in ganz Württemberg: 1 fl. 30 kr. Für Stuttgart wird bei der Verlagshandlung, Büchsenstraße Nr. 19, auswärts bei dem zunächst gelegenen Postamte abonnirt.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 46. **14. November 1855.**

Die Prüfung der Musterstücke von Militärtuch,

welche von Bewerbern um Lieferung des Bedarfs für das Etatsjahr 1856—57 eingesandt wurden, fand am 29—31. Oktober, wie schon seit einer Reihe von Jahren, durch die von der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel hiezu berufene Kommission, in Gegenwart der von dem K. Kriegsministerium dazu beorderten Herren Offiziere, statt.

Eingekommen waren:

a) von königsblauem Tuch Nr. 1 105 Musterstücke; Bedarf 25 Parthien von circa 700 Ellen zum Preis von 2 fl. 18 kr. die Elle;

b) „ königsblauem Tuch Nr. 2 12 Stücke; Bedarf 2 Parthien, Preis 2 fl. 46 kr.

c) „ dunkelblauem Tuch 23 Musterstücke; Bedarf 3 Parthien, Preis 2 fl. 46 kr.

d) „ von poncean rothem Tuch 20 Stücke; Bedarf 4 Parthien, Preis 3 fl. 34 kr.

e) „ Mantelluch 38 Stücke; Bedarf 10 Parthien, Preis 2 fl. 10 kr.

Die Prüfung geschah nach den bekannten hiefür bestehenden Bestimmungen; nachdem die erforderlichen besten Stücke ausgewählt waren, wurde je noch eine weitere kleine Zahl als zunächst geeignet bezeichnet, für den Fall, daß weitere Parthien zu vergeben wären oder einzelne der mit einer Lieferung Bedachten zurücktreten würden.

Das Ergebniß der dießjährigen Prüfung zeichnet sich dadurch aus, daß im Allgemeinen eine viel gleichmäßigere Waare vorgelegt wurde, als früher, wo eine größere Verschiedenheit in der Qualität der Musterstücke stattfand.

Diese Gleichmäßigkeit einer großen Anzahl der Musterstücke machte es bei einem Theil der Reservestücke nicht mehr möglich, nach der Qualität die Reihenfolge derselben zu bestimmen, sie mußte bei einigen Tuchsorten durch das Loos entschieden werden. Andererseits kamen keine so schweren und überaus guten Musterstücke mehr ein, wie früher, wo oft augenfällig

Digitized by Google

Lieferanten, wenn sie, wie sie sollen, genau nach ihrem Musterstück lieferten, zu ihrem Schaden arbeiteten, wenn aber die gelieferte Waare hinter dem Musterstück des Fabrikanten zurückstand, Zurückweisungen eintreten mußten, während anderseits durch die Einsendung solcher übermäßig guter Musterstücke hin und wieder andern Unternehmern, welche bei Einsendung der Musterstücke genau und gewissenhaft rechneten, Lieferungen entzogen wurden. Bei allen Lieferungen im Handelsverkehr ist Grundbedingung, daß sie genau nach den durch Uebereinkunft festgesetzten Bestimmungen vollzogen werden. Man muß darum in der gleichmäßigeren, den Vorschriften mehr entsprechenden Waare, wie sie dießmal vorgelegt wurde, einen Fortschritt in der Erkenntniß der Grundregeln des Gewerbebetriebs erblicken. Dieser wird auch durch die Ablieferungen der Tücher in diesem Jahre bestätigt, welche weit mehr mustergetreu waren; für das nächste Jahr aber läßt sich nach den eingekommenen Musterstücken um so sicherer hoffen, daß die Gewöhnung an Lieferung durchaus mustermäßiger Waare Beanstandungen bei den Ablieferungen immer mehr beseitigen werde.

Anleitung zum Schwarzfärben mit chromsaurem Kali.

Von **C. C. Neunhöffer**, praktischem Kunst- und Schönfärber.

Für 30 Pfd. Streichgarn.

Früher war man gewohnt, bei Schwarz, anstatt des chromsauren Kali, Eisen- und Cyper-Vitriol, oder statt dessen den sogenannten Salzburger-Vitriol anzuwenden. Ein Schwarz aus chromsaurem Kali verdient insonderlich auf Garne und Stoffe den Vorzug; man erhält damit nicht nur ein tiefes Schwarz, sondern es kommt auch ungleich billiger, und hat noch den Vortheil, daß es nicht abfärbt, was namentlich auf Garne, die zu bunten Artikeln verwendet werden, welche nach der Anfertigung einer Wäsche mit Seife unterliegen, sehr zu beachten ist, weil selbe keinen Schmutz, der die andern Farben benachtheiligt, fahren lassen. Auch bleiben die Garne sehr weich und offen.

Um also ein Schwarz mit chromsaurem Kali herzustellen, operirt man folgendermaßen: Ein kupferner Kessel mit Wasser wird ins Kochen gebracht und diesem auf 30 Pfd. Streichgarn zugegeben:

1 ¾ Pfd. Weinstein,
1 ¾ „ chromsaures Kali,
¾ „ Cyper-Vitriol,

und nachdem dies alles gut verkocht noch

¾ Pfd. engl. Schwefelsäure.

Digitized by Google

Wenn der Kessel etwas mit Wasser abgekühlt, geht man mit der Waare ein und läßt diese bei bekanntem Bearbeiten 1 ½ Stunde kochen.

So können nun auf diese Weise mehrere Parthien Garne auf derselben Flotte behandelt werden.

Nach diesem wird der Kessel wieder mit frischem Wasser angefüllt und diesem zugegeben:

12 Pfd. Blauholz,
1 „ Gelbholz.

Ist dasselbe gehörig ausgekocht, so werden die Garne, welche vorher etwas gespült worden, hineingebracht, und nachdem diese ½ bis ¾ Stunden gekocht, wird das Schwarz nichts zu wünschen übrig lassen, wie die in das Musterlager abgegebenen Proben bezeugen, die nach angegebener Form behandelt wurden.

Das eine dieser Muster ist von einer Parthie Garn, die vorher gewaschen, das andere aber von einer Parthie, die gar nicht gewaschen, sondern im Fett gefärbt wurde, was ganz gut bei Schwarz mit chromsaurem Kali angeht.

Ferner ein Muster von engl. West, wozu bei gleicher Behandlung auf 8 Bündl à 8 Pfd. = 64 Pfd.

2 ½ Pfd. Weinstein,
2 ½ „ chromsaures Kali,
1 ¼ „ Cyper-Vitriol,
1 „ engl. Schwefelsäure,
15 „ Blauholz

erforderlich waren, da bekanntlich Weste nicht so viel Farbstoff nothwendig haben als Streichgarne.

Das West war vorher gebrüht, aber nicht gewaschen.

Hat man noch mehr angefottene Waare, so wird sie auf derselben Flotte ausgefärbt.

Anleitung zum Scharlachfärben mit Lack-Dye.

Von **C. C. Neunhöffer.**

Auf 30 Pfd. Streichgarn.

So bekannt das Färben mit Lack-Dye jetzt ist, so kommt zwar ungemein viel auf die Güte des Lackes, ebenso viel aber auch auf eine richtige Behandlung an, denn man kann alle Sorgfalt auf die richtige Auswahl der Farbmaterialien legen und doch eine weniger gute Farbe damit erzielen.

Digitized by Google

Nach meinen vielfältig erprobten Erfahrungen wird man ein gewiß ausgezeichnetes Resultat erhalten, wenn man die Garne nach der hier folgenden Methode behandelt.

Früher wendete man lange Zeit zum Färben mit Lack-Dye salpetersalzsaures Zinn an, das, wenn es von gehöriger Beschaffenheit war, immerhin eine gute Farbe lieferte.

Eine sichtbar bessere Wirkung aber macht anstatt des salpetersalzsauren Zinns das flüssige Chlorzinn. Ich bediene mich dessen der chemischen Fabrik zu Liesing bei Wien, dasselbe hält 65° nach Stoppani, während salpetersalzsaures Zinn 45 bis 50° nach Stoppani stark ist.

Auf 30 Pfd. Streichgarn gibt man auf Zinnkessel, wenn er zum Kochen gebracht ist,

3 1/4 Pfd. Weinsteinkrystall,

oder auch bloß gewöhnlichen guten Weinstein und einige Hände voll Weizenkleien, und wenn der Weinstein gut verkocht und die Flotte etwas mit kaltem Wasser abgekühlt

1 1/4 Pfd. flüssiges Chlorzinn,

rührt alles gut um und gibt die Garne in den Kessel, läßt sie 1/2 Stunde kochen, alsdann man sie herausnimmt und der Flotte einen halben Topf angesetzten Lack-Dye zugibt.

Hat dieser einige Minuten aufgekocht und ist der Kessel wieder etwas abgekühlt, schüttet man noch

1 1/4 Pfd. flüssiges Chlorzinn

hinzu, rührt gut um und bringt die Garne abermals auf eine halbe Stunde in den Kessel, ohne sie kochen zu lassen.

Dies geschieht erst nachdem diese einen abermaligen Zusatz von 1/2 Topf angesetzten Lack-Dye, also den Rest des angegriffenen Topfes Lack-Dye-Ansatzes und 1 1/4 Pfd. flüssiges Chlorzinn, wie vorhergehend, erhalten haben.

Haben nun die Garne 1/2 bis 3/4 Stunden sehr gut gekocht, wird das Scharlach nichts zu wünschen übrig lassen.

Es versteht sich übrigens von selbst, daß, wenn dasselbe noch etwas voller und satter gewünscht wird, dies durch einen Zusatz von angesetztem Lack-Dye erreicht wird, oder wenn das Roth etwas weniger satt ausfallen darf, man am Lack-Dye etwas abbricht, und daß nach dem Färben die Garne sehr gut im fließenden Wasser gespült werden müssen. Hat man mehrere Parthien Garne zu färben, so thut man am besten, gleich zwei Parthien nacheinander, wie hier vorgeschrieben, jede eine halbe Stunde einzusieden, und dann erst sie auszufärben.

Digitized by Google

Die Flotte wird sonach geeigneter, die Farbe bei dem Lack-Dye-Zusatz schneller, gleichförmiger und feuriger zu machen.

Ein Muster von Streichgarn ganz nach dieser Angabe behandelt ist im Musterlager niedergelegt. Auf derselben Flotte können aber immer noch nach einander mehrere Parthien Garne, ebenso behandelt, gefärbt werden.

Zu viele Parthien daraus zu färben ist jedoch nicht rathsam, da bei den spätern die Säure nicht mehr so wirksam ist, und wenn schon zu viel Lack-Dye im Kessel ist, dieser sich zu sehr an den harzigen Theilen desselben abstumpft.

Ansatz des Lack-Dye.

In einen Topf gibt man

6 Pfd. Lack-Dye,
5 „ salzsaures Zinn,
6 „ Wasser,

rührt hierauf alles gut untereinander, was man mehrere Tage nacheinander wiederholt, wonach der Lack zum Färben geeignet ist. Je länger der Lack angesetzt ist, desto besser ist es bekanntlich.

Ansatz des salzsauren Zinns.

In einen Topf gibt man

24 Pfd. Salzsäure und gibt auf einmal hinzu
3 „ geraspeltes oder geschmolzenes

engl. Zinn; über Nacht an einem warmen Orte stehen gelassen, wird sich das Zinn aufgelöst haben.

Die Theilung der Arbeit bei den Gewerben der Bäcker und Metzger.

Die möglichst billige Beschaffung der Nahrungsmittel ist theils wegen des Einflusses auf die bessere Existenz eines großen Theils der Bevölkerung, theils wegen des Einflusses auf die Kosten der gesammten Produktion und des Handelsverkehrs von hoher Wichtigkeit; wohlfeile Produktion erleichtert das Bestehen der Konkurrenz mit andern Nationen. Mit Recht verdienen deshalb die Bestrebungen, den Preis des Brodes nicht blos durch Beschaffung billigeren Getreides, sondern auch durch Ersparnisse an den Kosten der Brodbereitung zu ermäßigen, allgemeine Beachtung. Die Methode, mittelst mechanischer Einrichtungen den Taig zu kneten und das Brod in Oefen mit drehbarem Boden zu backen, wobei das Feuer nicht im Backraum, sondern

Digitized by Google

unter demſelben angemacht und dem Backraum erhitzte Luft zugeführt wird, iſt ſchon ſeit Jahren in Anwendung, allein wie es gewöhnlich bei Erfindungen geht, ſo hat auch dieſe anfänglich nur langſam Eingang gefunden, bis die Erſparniß an Backkoſten, die beſſere Beſchaffenheit des Brodes, die größere Reinlichkeit in weiterem Kreiſe als ſo weſentliche Vortheile erkannt wurden, daß dagegen die Koſten der erſten Einrichtung außer Betracht fallen.

In Frankreich bemüht ſich eine Geſellſchaft, welche ein Patent auf die Apparate des Bäckers Rolland beſitzt, für die Verbreitung dieſer Einrichtungen, deren ſie bis Mitte Mai d. J. in Frankreich ſelbſt 110 und außerdem manche in das nähere und entferntere Ausland abgeſetzt hat, ſo zwar daß ſie nach ihren Veröffentlichungen, mit einem Grundkapital von 50,000 Francs beginnend, in 2 Jahren eine Million Francs umgeſetzt hat. Um während der Pariſer Ausſtellung das Verfahren im Großen anſchaulich zu machen und zugleich zu zeigen, wie eine Stadt mit billigerem Brod verſehen werden kann, errichtete die Geſellſchaft in Fontainebleau (Stadt von 10,000 Einwohnern nahe bei Paris) eine Muſterfabrik. Dieſe wurde mit dem 1. Januar 1855 eröffnet, wobei die Geſellſchaft die Abſicht ausſprach, daß es ſich nur um eine ſtändige Muſterbäckerei, nicht um großen Gewinn beim Betrieb handle. Die Geſellſchaft ſagte, die Bevölkerung von Fontainebleau verbraucht täglich 30 Sacs Mehl, die gewöhnliche Verwandlung dieſer 30 Sacs Mehl in Brod koſtet die 17 Bäcker der Stadt, nach genauer Rechnung jährlich 130,617 ½ Frs., wenn nun mit Zerſplitterung der Arbeit eine Menge allgemeiner Koſten verbunden iſt, ſo muß nothwendig die Concentration der Arbeit weſentliche Erſparniß liefern. Sie berechnete, daß ſie dieſe 30 Sacs Mehl täglichen Verbrauchs, auf deren Verarbeitung die Fabrik eingerichtet wurde, mit weniger als einem Drittheil obiger Koſten zu Brod verbacken könne, ſo daß, wenn ſie die ganze Arbeit ausführe, die Stadt nur an den Koſten der Zubereitung ihres Brodes jährlich circa 100,000 Frs. erſpare. Die Geſellſchaft machte den Bäckern der Stadt Fontainebleau den Vorſchlag, ſie ſollen ihre kleinen vereinzelten Bäckereien aufgeben und das Brod in der Muſterbäckerei backen laſſen, wo es mit geringeren Koſten hergeſtellt würde, ſo daß jeder Bäcker ſein Mehl zu liefern und dagegen ſein Brod zurück zu empfangen und künftig nur den Verkauf des Brodes zu beſorgen hätte; auf dieſe Weiſe würde eine Anzahl koſtſpieliger Ofenheizungen und eine große Menge anderer mit der zerſplitterten Fabrikation verbundener Unkoſten erſpart, die Fabrik dagegen würde nur um den Lohn arbeiten und einen eigenen Brodhandel unterlaſſen. Die Bäcker gaben auf dieſen Vorſchlag gar keine Antwort und nöthigten ſo die Geſellſchaft, anſtatt im Verein mit ihnen und nur um den Lohn für ſie zu arbeiten, auf

Digitized by Google

eigene Rechnung und Gefahr ihre Aufgabe durchzuführen, die sie in der Weise gelöst habe, daß sie nach kaum drei Monaten schon mehr als den dritten Theil des täglichen Brodbedarfs der Stadt lieferte.

Dieses Beispiel deutet darauf hin, wie dem Bäckergewerbe eine Umgestaltung bevorsteht, in der Richtung, daß die Fabrikation vom Handel abgesondert wird, mag nun die fabrikmäßige Bäckerei als Lohngewerbe für Andere betrieben werden, welche Mehl liefern und Brod empfangen, oder mag die Fabrikation für eigene Rechnung betrieben werden, so daß die Fabrik ihre Waare an Detailverschleißer absetzt. In der Fabrikation selbst findet sodann natürlich eine Vertheilung der einzelnen Arbeiten in der Weise statt, daß Jeder in der ihm zugewiesenen Arbeit eine besondere Fertigkeit erlangt. Für tüchtige Leute steht hiebei bessere Bezahlung in Aussicht, als bei der gewöhnlichen Bäckerei und der Brodhandel bietet Andern eine Erwerbsquelle.

In ähnlicher Weise ist eine Theilung der Arbeit bei dem Gewerbe der Metzger in einzelnen größeren Städten eingetreten. Paris hat z. B. fünf große Schlachthäuser, in welchen sämmtliches Vieh für den Bedarf der Stadt abzuschlachten ist, und wo das Fleisch ganz für den Verkauf durch besonders hiefür angestellte Leute, welche sich fortwährend diesem Geschäfte widmen, zugerichtet wird.

Die Metzger der Stadt theilen sich in drei Klassen:

1) diejenigen, welche für ihr Verkaufslokal schlachten und zugleich zum Verkauf an ihre Mitmeister. Dieses sind Metzger en gros;
2) diejenigen, welche nur für ihr Verkaufslokal schlachten; und
3) diejenigen, welche selbst gar nicht schlachten, sondern ihr Fleisch fertig zugerichtet im Schlachthaus kaufen, um es an die Kundschaft wieder im Kleinen zu verkaufen.

Die Theilung der Arbeit geht hier noch weiter; während früher die einzelnen Metzger ihr Fleisch vom Schlachthaus zum Verkaufslokal selbst transportirten, hat sich für diese Arbeit ein neues Gewerbe gebildet, die meneurs de viande, welche den Transport des Fleisches vom Schlachthaus zu den Fleischbänken in der Stadt besorgen, weil es so billiger und schneller geschehen kann. — Wie nun hier das Schlachthaus die Zubereitung des Fleisches für die Metzger in der Stadt zum Vortheil und zur Bequemlichkeit der Gewerbsangehörigen besorgt, so kann wohl auch einer großen Backanstalt die Brodbereitung zum Vortheil der Bäcker und des Publikums zufallen, wobei an die Stelle bisheriger Beschäftigung neue Arten der Arbeit treten, denn immer, wo durch verbesserte Einrichtungen Ersparnisse bei der Produktion eintreten, werden dadurch Mittel zu anderwärtigen Verwendungen frei und so stets neue Arbeitsquellen eröffnet durch jedes Fort-

Digitized by Google

schreiten in der sich unwiderstehlich überall Bahn brechenden Theilung der Arbeit. L.

Die Zukunft des Schlossergewerbes.

(Aus dem Reiseberichte von **J. M. Voith** in Heidenheim.)

Von Schlosserarbeiten sind in verschiedenen Construktionen und mit vielem Fleiß gearbeitete Schlösser vorhanden, namentlich sind es Franzosen und Engländer, welche hierin Ausgezeichnetes leisteten. Es geht daraus hervor, daß man die gleiche Arbeit bei uns billiger machen könnte (nur müßte man den Werth der guten Schlösser erst kennen lernen), wenn sich mehrere Meister aneinander anschließen würden, um die gehörigen Werkzeuge herbei zu schaffen; nur auf diese Art, glaube ich, kann sich dieses Gewerbe vor gänzlichem Ruin schützen. Ueberhaupt bei der Unzahl von Werkzeugen, die man dort aufgestellt sieht, muß Jedem klar werden, daß das Ende der kleinen Gewerbe sehr nahe ist, wenn sie nicht vereint oder allein ihr Geschäft mit den neuesten besten Werkzeugen (Maschinen) fabrikmäßig betreiben.

Die Gewehre auf der Pariser Ausstellung

waren in allen Gattungen zu solchen Preisen notirt, daß von uns aus bei entsprechendem Zusammenwirken tüchtiger und thätiger Geschäftsleute die Conkurrenz bestanden werden kann.

(Reiseberich von H. Beutter in Reutlingen.)

Inhalt. Die Prüfung der Musterstücke von Militärtuch. — Anleitung zum Schwarzfärben mit chromsaurem Kali. — Anleitung zum Schwarzfärben mit Lack-Dye. — Die Theilung der Arbeit bei den Gewerben der Bäcker und Metzger. — Die Zukunft des Schlossergewerbes. — Die Gewehre auf der Pariser Ausstellung.

Plangemäße und gediegene Beiträge technischen Inhalts, besonders auch aus dem Gebiete der Erfahrung, werden angemessen honorirt.

Der Preis des Jahrgangs von mindestens 26 Druckbogen, mit den nöthigen Holzschnitten oder Lithographien versehen, beträgt in ganz Württemberg: 1 fl. 30 kr. Für Stuttgart wird bei der Verlagshandlung, Büchsenstraße Nr. 19, auswärts bei dem zunächst gelegenen Postamte abonnirt.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 47. **21. November 1855.**

Die Benützung der im Musterlager vorhandenen Gewebemuster.

Bei der Benützung der Sammlung von Gewebemustern kann man hie und da den Wunsch hören, es möchten die Musterſendungen je ſo frühzeitig geſchehen, daß die neueſten Deſſins, welche in Paris für die jeweilige Saiſon ausgeführt werden, zu derſelben Zeit auch bei uns zur Ausführung kommen können. Ein anderer auch hin und wieder zu vernehmender Wunſch geht dahin, daß die Muſter noch mehr dem ſpeziellen Geſchmack der Käufer hierländiſchen Fabrikates angepaßt ſeyn ſollten, d. h. daß der Einzelne immer ſolche Muſter ſollte vorfinden, wie er ſie für ſeine ſpezielle Kundſchaft, im kleineren oder größeren Kreiſe, eben gerade wünſcht, und die er alſo, ohne weitere Abänderung in Farbenzuſammenſtellung, Deſſin oder Bindung, gerade ſo wie ſie ſind, für ſich nachmachen könnte.

Es dürfte namentlich entfernteren Gewerbetreibenden, welche die Sammlungen benützen und noch keine mündliche Auskunft in der Sache eingeholt haben, folgende Mittheilung einen Einblick in die Art und Weiſe des Geſchäftsbetriebs der Muſterverkäufe in Paris und in die betreffenden Verhältniſſe überhaupt gewähren, und darlegen in wie weit dießfällige Wünſche befriedigt werden können, und in wie weit nicht.

Bekanntlich gibt es in Paris verſchiedene Handlungshäuſer, deren ausſchließliches Geſchäft darin beſteht, von den — in den jeweilig neueſten Deſſins ausgeführten Stoffen (Nouveautés), ſobald ſolche in Handel gebracht werden, anzukaufen und Muſter davon an die Fabrikanten und ſonſtige Abonnenten anderer Länder zu verſenden. Dieſe Häuſer ſtehen in der Regel nicht mit den Fabrikanten ſelbſt, die natürlich ihre neueſten Deſſins zuerſt ſelbſt ausbeuten wollen und deshalb vor der Ausführung geheim halten, ſondern mit den Großhandlungen in Verbindung, bei welchen ſie alsbald nach Erſcheinen der neuen Waaren ihre Ankäufe machen. Die ſo gekauften Stücke werden in kleinere Abſchnitte vertheilt und dieſe an die auswärtigen Geſchäftsfreunde verſandt.

Digitized by Google

Diese Versendungen haben eine solche Ausdehnung gewonnen, daß nicht unbedeutende Summen dafür aus anderen industriellen Staaten nach Frankreich bezahlt werden, und die in diesem Geschäftszweig bereits vorhandene Conkurrenz macht es den betreffenden Handlungshäusern, bei Gefahr des Verlustes ihrer Abnehmer, zur Aufgabe, dieselben so schleunig und so gut als möglich mit den neuesten Erscheinungen bekannt zu machen.

Bei den im hiesigen Musterlager vorhandenen Sammlungen von Gewebemustern wurde stets strenge darauf gesehen und im Verkehr mit den Lieferanten darauf hingearbeitet, daß nichts veraltetes, sondern nur neue couranto Muster und in gehöriger Vollständigkeit geliefert werden, wie denn auch diese Sammlungen, nach dem Ausspruche angesehener sachverständiger Fabrikanten und nach der Vergleichung mit ähnlichen öffentlichen Anstalten anderer Länder, wohl keiner anderen ähnlichen Sammlung weder hinsichtlich der Vollständigkeit noch hinsichtlich der Sorgfalt der Auswahl nachstehen, wohl aber manche darin übertreffen.

Die Muster kommen so bald, als es möglich ist sie zu liefern, hier an, und zwar für die Wintersaison in der Regel vom Monat Juni bis Mitte September und für die Sommersaison vom Monat November bis März in Sendungen, die je nach 8—14 Tagen auf einander folgen. Die Muster regelmäßig früher zu liefern, ist nicht möglich, weil natürlich die französischen so wenig als die deutschen Fabrikanten ihre für eine kommende Saison in Arbeit habenden Dessins zum Voraus der Veröffentlichung und Nachahmung preisgeben. Eine frühere Lieferung hat aber auch, genau betrachtet, für uns keinen besonderen Werth, da bekanntlich die neuesten französischen Dessins im Allgemeinen bei uns erst 1—2 Jahre später Verbreitung finden, überhaupt die Manchfaltigkeit der hiesigen Sammlung die in gewissen Geweben künftig kommenden Dessins zum Voraus erkennen läßt. Nur Fabrikanten, welche eigene Dessinateure in Paris haben, oder die bei ihnen angestellten alljährlich dahin entsenden, können frühzeitiger von Dessins für ihre Fabrikationsartikel sich Nachricht verschaffen. Von andern Orten, als Paris, lassen sich regelmäßige Musterbezüge deshalb nicht machen, weil sich Niemand mit Musterversendungen auf Abonnements abgibt, zudem gibt überhaupt Paris den Ton an in der Mode und die Muster aus andern Orten sind manchfach nur Combinationen aus französischen Mustern.

Die hier im Musterlager vorhandenen Sammlungen enthalten folgende verschiedene Arten von Webestoffen:

a) Wollene Sommer-Buckskin- und Paletotstoffe.

b) Wollene Winter-Buckskin- und Paletotstoffe.

c) Wollene und wollgemischte und baumwollene Westenstoffe.

Digitized by Google

d) Wollene und wollegemischte Kleiderstoffe.
e) Wollene und wollegemischte Mantelstoffe.
f) Baumwollene und leinene Sommer-Beinkleiderstoffe.
g) Baumwollene Kleiderstoffe.
h) Seidene Westenstoffe.
i) Seidene Kleider-, Schirm-, Meublesstoffe.
k) Seidene Bänder.
l) Bedruckte Stoffe in Seide, Baumwolle und Wolle, zu Kleidern, Meubles, Taschentüchern ꝛc.

Sieben Jahrgänge, welche die Spuren sehr zahlreicher Benützung an sich tragen, sind bereits vorräthig; die Hefte dieser Jahrgänge werden, wie die folgenden, in geordneter Weise zu fernerer Benützung aufbewahrt, um so für die Fabrikanten und namentlich auch für Dessinateure einen reichhaltigen Stoff zu Ideen zu sammeln.

Wenn auch bei Beschaffung dieser Muster möglichst auf den unter unsern Fabrikanten vorherrschenden Geschmack Bedacht genommen wird, so ist es doch nicht möglich, sie so zusammenzubringen, daß sie allgemeine unmittelbare Nachahmung finden können, vielmehr ist es bei Benützung solcher Sammlungen Hauptsache, daß die eigene Combinationsgabe in Anwendung komme, um an den gegebenen Dessins und Farben-Zusammenstellungen diejenigen Aenderungen und Uebertragungen vorzunehmen, welche eben für die betreffende Kundschaft erforderlich sind, was für die in der Weberei Erfahrenen nicht besonders schwer ist. Freilich darf man sich hiebei für die Fabrikation von Buckskins, von Baumwollstoffen ꝛc. nicht damit begnügen, eben nur die gleichartigen Muster durchzusehen, der erfahrenere Geschäftsmann kennt den Zusammenhang der Dessins in verschiedenen Stoffen und weiß, daß er unter den Seidenstoffen neue Dessins und Farben-Zusammenstellungen, welche auch für Woll- und Baumwollstoffe, unter den wollenen Beinkleiderstoffen solche, die für halbwollene, leinene und baumwollene, unter den Westenstoffen Dessins, die zu Kleiderstoffen u. s. w. sich benützen lassen, finden kann, weshalb er auch andere Muster einer Durchsicht unterwirft, um die ihm am meisten dienlichen Dessins und Farben herauszufinden, während Derjenige, der nur die Muster der eigenen Fabrikationsartikel zu Rathe zieht, nur den halben Nutzen von solchen Sammlungen hat. Es liegt in der Natur der Dinge, daß die Zeichnungen der tüchtigsten Dessinateure am besten in den Stoffen aus dem kostbarsten Material sich verwerthen und darum die seidenen und feinen wollenen Waaren vorzugsweise neu erfundene Dessins enthalten, während auf der andern Seite das Bestreben besteht, ein Dessin, das unter Reichen Eingang gefunden hat,

Digitized by Google

auch auf Gewebe aus wohlfeilerem Material zu übertragen, um dem weitverbreiteten Wunsche nach einem Besitz zu entsprechen, der wenigstens den äußeren Schein einer gewissen Wohlhabenheit verleihe; so kommt es, daß schöne Dessins und Farbenzusammenstellungen aus Seidengeweben allmählig auf wollene, leinene und baumwollene Stoffe übertragen und so zuletzt Gemeingut Vieler werden, wobei Derjenige im Vortheil ist, der zu rechter Zeit die Uebertragung zuerst vorzunehmen weiß. Um freilich solche Anwendungen und Uebertragungen leicht durchführen zu können, ist eine genauere Kenntniß der Weberei erforderlich, und es haben sich auch in der That die Folgen des Unterrichtes der Weberlehrer bei Benützung dieser Mustersammlungen recht deutlich kundgegeben, insofern sie von Meistern mehrerer Gegenden, wo ein Webunterricht ertheilt wurde, mit wesentlich größerem Interesse und größerer Sachkenntniß als zuvor benützt werden.

Kirschbraun auf 30 Pfd. Streichgarn.

Von **C. C. Neunhöffer.**

Diese Farbe wird jetzt sehr sicher und feurig, wie die ins Musterlager gegebene Probe zeigt, auf folgende Weise gewonnen.

Ein kupferner Kessel mit Wasser wird ins Kochen gebracht und diesem beigegeben:

$^3/_4$ Pfd. chromsaures Kali,
1 „ Alaun,
$^1/_2$ „ rother Weinstein,
$^1/_2$ „ Cyper-Vitriol.

Ist alles dies gut verkocht und der Kessel mit kaltem Wasser abgekühlt, so geht man mit den Garnen ein und läßt diese bei bekannter Bearbeitung

1 $^1/_2$ Stunden gut kochen.

Auf diese Weise können mehrere Partien auf ein und derselben Flotte angesotten werden.

Zu dem Ausfärben der Garne kann man gleich schreiten, wenn der Kessel wieder mit frischem Wasser angefüllt, oder ein zweiter kupferner Kessel damit in Bereitschaft ist.

Man gibt in denselben:

12 Pfd. Costarica-Rothholz,

und wenn dieses gut ausgekocht, setzt man zu:

4 Pfd. Orseille und etwa
$^1/_2$ „ Weinsteinpräparat,

Digitized by Google

läßt dies einige Minuten aufkochen und geht mit den Garnen, die vorher nicht gespült zu seyn brauchen, ein. Nach einem etwa halbstündigen Kochen wird die Farbe erzielt seyn.

Ein Zusatz von etwas wenigem ausgekochtem Blauholz macht die Farbe dunkler, der von Weinsteinpräparat röther, ein Zusatz von Orseille dunkler und blauer. Ich bediene mich dazu jener des Hrn. Knosp aus Stuttgart und bin damit sehr zufrieden.

Auf 35 Pfd. deutsches Kammgarn kann man ganz dieselben Quantitäten Farbstoff, sowie dieselbe Behandlung anwenden, wie bei 30 Pfd. Streichgarn, nur muß man auf besonders gelindes Kochen sehen, damit selbes nicht filzt.

Aecht Carmoisin.

Von **C. C. Rennhöffer.**

A. Auf 30 Pfd. Streichgarn.

Obwohl bei jeder Farbe die größtmögliche Schönheit verlangt wird, so gilt dies vorzüglich bei ächt Carmoisin, und obgleich die Verfahrungsart, diese Farbe herzustellen, hinlänglich bekannt ist, so habe ich doch selten noch (sogar von renommirten Färbern) ein entsprechendes Resultat gesehen. — Bis zu welchem Ziele ich nun in dieser Farbe gekommen bin, überlasse ich dem Urtheile Sachverständiger, auf Grund der im Musterlager niedergelegten Proben, die von mir nach folgender Methode angefertigt wurden.

Ich bediene mich sowohl des salpetersalzsauren Zinns, das ich mir selbst bereite, als des flüssigen Chlorzinns von der chemischen Fabrik zu Liesing bei Wien; von letzterm Stoffe jedoch verbrauche ich $^1/_3$ Theil weniger, und hat selbes auch bei Verwendung immer den Vorzug, doch erhält man in Ermangelung desselben auch von ersterem eine gute Farbe.

Von der Güte und Stärke des Salmiakgeistes hängt ferner auch sehr viel ab und nehme ich bei Bereitung des Cochenilleextractes auf 1 Pfd. Cochenille gewöhnlich 4 Pfd. Salmiakgeist von einer gewöhnlichen Waare, ist diese aber von besonderer Qualität, wie jene der chemischen Fabrik zu Nußdorf bei Wien, die aber bekanntlich auch verhältnißmäßig theurer ist, so reichen für obiges Quantum schon 2 Pfd. hin.

Ein sehr gutes, eher längeres als kürzeres Abdampfen der mit Salmiakgeist präparirten Cochenille ist unbedingt nothwendig.

Meine weiteren Operationen beginnen nun folgendermaßen:

Digitized by Google

Ein Zinnkessel mit Wasser wird ins Kochen gebracht, und diesem auf 30 Pfd. Streichgarn zugegeben:

1 Pfd. Alaun,
3 „ Weinsteinkrystall,

dann einige Hände voll Weizenkleien, wenn dies gut verkocht und der Kessel mit etwas kaltem Wasser abgekühlt ist, noch

2 Pfd. flüssiges Chlorzinn;

nun rührt man gut um, gibt die Garne in den Kessel, worin man bei bekanntem Bearbeiten selbe 1 ½ Stunden kochen läßt.

Hat man mehrere Partien Waaren, so siedet man selbe auf derselben Flotte nach der hier angegebenen Weise an.

Das Ausfärben kann gleich vorgenommen werden, jedoch in frischem Wasser.

Viele Färber thun dies neurer Zeit auf der Sudflotte, was zur Noth eben geht, wenn nämlich nicht mehr als eine, höchstens zwei Partien angesotten wurden; eine ganz vollkommene Farbe wird auf diese Weise jedoch nie erreicht, und ist damit im Grunde genommen auch nichts erspart; ich siede den ganzen Tag auf ein und derselben Flotte an, und färbe des andern Tages ebenso die ganze angesottene Partie in frischem Wasser aus, jedoch in der Weise, daß ich die zuletzt angesottene Partie zuerst nehme.

Es ist nicht nothwendig, die angesottenen Garne vor dem Ausfärben zu spülen.

Ist nach diesem der Kessel wieder bestellt und unter denselben Feuer gebracht, so gebe ich, ehe das Wasser besonders heiß ist,

12 Pfd. Cochenilleextract,

den ich mit Wasser gut verdünne, mische diesem etwa 4 Loth Alaun bei, damit die Unreinigkeiten des Cochenilleextractes sich ausstoßen, was gewöhnlich dann vor sich geht, wenn der Kessel dem Sude nahe ist.

Die ausgestoßenen Unreinigkeiten werden mit einem Schaumlöffel abgenommen.

Ist nun der Cochenilleextract gut verkocht und der Kessel mit kaltem Wasser abgekühlt, so werden demselben noch 2 Pfd. flüssiges Chlorzinn beigegeben, dies zusammen gut umgerührt und die Waare in den Kessel gebracht.

Nun verstärkt man das Feuer, und je nachdem der Cochenilleextract leichter oder schwerer anfällt, läßt man gelinde mehr oder weniger kochen. Einige Minuten werden dazu hinreichen, so, daß das Ausfärben nicht länger als etwa eine halbe Stunde dauern sollte. Fällt der Cochenilleextract schwer an, so ist ein längeres Kochen erforderlich; dabei kann aber vorkommen,

Digitized by Google

daß der Cochenilleextract zu wenig abgedampft oder in dem Kessel nicht genug Säure vorhanden ist, dies ist allerdings ein Fehler, dem durch einen Zusatz von salpetersalzsaurem Zinn, oder flüssigem Chlorzinn abgeholfen wird, und es kann so immerhin noch eine gute Farbe erzielt werden. Hat man mehrere Partien angesottene Waare, so färbt man selbe nach einander auf derselben Flotte aus, nach der hier angegebenen Weise, nur die 4 Loth Alaun bleiben weg, und, da in der Flotte gewöhnlich etwas Säure zurückbleibt, so bricht man bei den spätern Partien an Chlorzinn etwas ab.

Hiemit glaube ich ein deutliches Bild meiner Verfahrungsweise bei Carmoisin gegeben zu haben; mag nun auch mancher Färber sagen, dies sey nichts Neues, so wird ihm doch schon mancher Versuch mißlungen seyn, ein Carmoisin zu liefern, das den von mir im Musterlager niedergelegten Proben gleichkommt.

Ansatz des salpetersalzsauren Zinns.

In einen Topf schüttet man:

20 Pfd. Salpetersäure,
20 „ Salzsäure,

und gibt nach und nach auf bekannte Weise in kleinen Portionen hinzu:

7 Pfd. englisches, zuvor geraspeltes oder geschmolzenes Zinn.

Ansatz des Cochenilleextractes.

Man gibt in einen Topf:

5 Pfd. gut gestoßene oder gemahlene Cochenille,
15 bis 20 Pfd. Salmiakgeist (nachdem die Qualität desselben ist), rührt alles gut durcheinander und hängt das Gefäß mit dem Extracte zur Abdampfung in den Kessel, der fortwährend gleichmäßig im Sude erhalten werden muß, wo dann das Abdampfen nach 4 bis 5 Stunden vollbracht seyn kann.

B. Auf 5 Stück Cachemire im Gewichte 40 Pfd.

Die von mir im Musterlager niedergelegte Probe wurde angesotten mit:

1 1/4 Pfd. Alaun,
3 3/4 „ Weinsteinkrystall,
2 1/2 „ flüssigem Chlorzinn
mittelst 1 1/2 Stunden dauerndem Kochen,

ausgefärbt auf frischem Wasser mit:

12 1/2 Pfd. Cochenilleextract,
3 „ flüssigem Chlorzinn,

Zeit bis zum Kochen 3/4 Stunden.

Digitized by Google

Ansatz des Cochenilleextractes.

5 Pfd. Cochenille,
7 1/2 „ Salmiakgeist von der k. sächs. conc. chem. Fabrik von Devrient in Zwickau,
7 1/2 „ derselben Substanz von der k. k. chem. Fabrik in Nußdorf bei Wien.

C. Auf 35 Pfd. deutsches Kammgarn.

Diese, wovon eine Probe im Musterlager sich findet, wurden angesotten mit:

1 Pfd. Alaun,
3 1/4 „ Weinsteinkrystall,
2 1/2 „ flüssigem Chlorzinn,

1 1/2 Stunden gelinde gekocht,

dann ausgefärbt auf frischem Wasser mit:

14 Pfd. Cochenilleextract,
3 „ flüssigem Chlorzinn,

Zeit 1/2 Stunde, zuletzt etwas gelinde gekocht.

Ansatz des Cochenilleextractes.

5 Pfd. Cochenille,
20 „ Salmiakgeist aus der vorbenannten Zwickauer Fabrik.

Ankündigung neuer Muster.

Die Sendungen von Gewebemustern aus Paris für kommende Saison haben ihren Anfang genommen. Die erste Sendung enthält Muster von Sommer-Buckskin.

Für die Weißstickerei und Filetarbeiten sind im Musterlager neue Dessins zur Benützung für die betreffenden Industriellen eingetroffen.

Inhalt. Die Benützung der im Musterlager vorhandenen Gewebemuster. — Kirschbraun. — Aecht Carmoisin. — Ankündigung neuer Muster.

Plangemäße und gediegene Beiträge technischen Inhalts, besonders auch aus dem Gebiete der Erfahrung, werden angemessen honorirt.

Der Preis des Jahrgangs von mindestens 26 Druckbogen, mit den nöthigen Holzschnitten oder Lithographien versehen, beträgt in ganz Württemberg: 1 fl. 30 kr. Für Stuttgart wird bei der Verlagshandlung, Büchsenstraße Nr. 19, auswärts bei dem zunächst gelegenen Postamte abonnirt.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 48. **28. November 1853.**

Knet-Maschine.

Die Brodfabrikanten, Gebr. Völker, hier, haben eine Knetmaschine aus Frankreich bezogen und sind bereit, an 2 Tagen der Woche, und zwar Mittwoch und Samstag je Vormittags, Mechanikern und den bei der Bäckerei interessirten Gewerbetreibenden die Einsichtnahme ihrer Knetmaschine zu gestatten und denselben über deren Leistungsfähigkeit Aufschluß zu geben.

Anfrage an Siebmacher wegen Spanplatten.

Wird von den Siebmachern, namentlich auf dem Lande, der Fabrikation von Spanplatten, wie solche aus Aspenholz gefertigt, zu Hüten, Mützen ꝛc. verwendet und vom Auslande bezogen werden, bis jetzt keine Aufmerksamkeit zugewendet und warum unterbleibt dies?

Der Artikel scheint immerhin der Beachtung werth, da das erforderliche Holz im Lande vorhanden ist, die Anfertigung des Artikels manche Stunde auch beim Landmann nützlich ausfüllen könnte, und die Einrichtung zur Anfertigung sehr einfach ist. *

Die Zukunft der Handwerksverhältnisse.

Von **Perthes** zu Bonn.

Der Zug der Entwicklung der Handwerksverhältnisse wird es bei immer mehr Handwerken zu einer Gestalt der Dinge treiben, wie sie bei den Maurern und Zimmerleuten seit lange war. Bei diesen Handwerken hat es nämlich von jeher nur wenige Meister und sehr viele Gesellen gegeben, aber die Gesellenarbeit war bei ihnen nicht die Durchgangszeit zur Meister-

---

* Dieses Artikels wurde schon im Gew.-Bl. von 1852, S. 212 erwähnt.

Digitized by Google

stellung, sondern ein eigener selbstständiger Lebensberuf; der Maurergeselle, der Zimmergeselle, wohl auch der Gerbergeselle blieb der Regel nach sein Leben lang Geselle, heirathete als solcher und gründete sich sein eigenes Hauswesen. Schon jetzt finden sich in größeren Städten unter Schustern, Schneidern, Schlossern viele Gesellen, die festen Wohnsitz haben, verheirathet sind und den Gedanken, Meister zu werden, nicht mehr hegen; andererseits sind schon jetzt zahllose Handwerker, die den Meisternamen führen, in Wahrheit als Gesellen für große Meister oder für Magazine thätig. In der That, — es sind der Zeichen viele vorhanden, daß das Leben überall auf die Hervorbildung eines selbstständigen Gesellenstandes sich hindrängt; mag man sich dessen freuen oder sich darüber betrüben, aufhalten wird man es nicht, und selbstständige Gesellen sind doch auch besser, als bettelhafte Meister.

(Aus des Verf. „Herbergswesen der Handwerksgesellen.")

Fleischpreise der einzelnen Theile eines Thiers.

In England wird das Fleisch bekanntlich nicht nach einer Taxe verkauft, vielmehr ist der Preis für die einzelnen Theile eines Thieres je nach deren Güte verschieden und diese Verschiedenheit ist sehr groß; man unterscheidet dort z. B. beim Rindfleisch-Verkauf 4 Klassen mit 18 Nummern, für welche der Preis bei einem gemästeten noch jungen Thiere der sogenannten Kurzhorn-Race zu London im Jahr 1848 für das Pfund also stand:

I. Klasse: 1) Schwanzstück 23 $^1/_3$ kr., 2) Lendenbraten und Filet und 3) Vorderrippen je 20 $^1/_2$ kr., 4) Hüftenstück und 5) Hinterschenkel-Schnitt je 19 kr.

II. Klasse: 6) Oberweiche oder Venenstück und 7) Weichenstück je 16 kr., 8) Wadenschnitt, 9) Mittelrippenstück und 10) Oberarmstück je 14 $^1/_2$ kr.

III. Klasse: 11) Dünnung oder Flankentheil und 12) Schulterplatte je 13 $^1/_8$ kr., 13) Hinterbrust oder Brustkern 11 $^2/_3$ kr.

IV. Klasse: 14) Wamme oder Vorderbrust und 15) Hals je 8 $^3/_4$ kr., 16) und 17) Vorderbeine und Hinterbeine je 5 $^5/_6$ kr., 18) der Kopf, dessen Preis nicht nach dem Pfund berechnet wird. Bei den kleineren Thieren, z. B. Hämmeln, sind der Abstufungen weniger, doch wird auch bei diesen immer eine Unterscheidung nach mehreren Hauptklassen gemacht.

(Köln. Ztg. Nr. 317.)

Digitized by Google

Schmier-Vorrichtungen, Schmierbüchsen.

Eine neue Art von Schmierbüchsen sind in der Pariser Ausstellung von J. B. Coquatrix ausgestellt, welche manchfach Beifall fanden. Dieselben bestehen in einem Behälter von Glas, welcher den Oelvorrath enthält und in der Mitte des Bodens ein Loch hat, durch das eine hohle Schraube gesteckt und öldicht eingeschraubt wird. Mittelst dieser Schraube wird der Behälter in dem Zapfenlager-Deckel befestigt, so daß durch den hohlen Kern der Schraube das Oel aus dem Behälter auf die Zapfen hinabfließt. Der im Behälter hervorstehende Kopf der Schraube hat seitwärts zwei Oeffnungen, durch welche das Oel in die Höhlung der Schraube gelangt, oben aber ein Loch mit eingeschnittener Mutter. In diese Mutter wird ein Zapfen eingeführt, der oben einen Handgriff, in der Mitte ein Schraubengewinde und unten eine konische Verjüngung hat. Dieser Konus tritt in die Höhlung der durch den Boden des Glasbehälters gehenden Schraube da ein, wo in dieselbe das Oel mittelst der Seitenöffnungen gelangt, und dient dazu, den Raum, durch welchen das Oel einfließen kann, zu verengern und so den Zufluß des Oels nach Bedürfniß zu mehren oder zu mindern oder auch, indem der Konus des Zapfens ganz eingeschraubt wird, völlig abzusperren. Der Glasbehälter ist durch einen gewölbten Deckel verschlossen. Als Vortheile dieser Schmier-Vorrichtung werden bezeichnet: gleichmäßigere Vertheilung des Oels, Ersparniß an demselben, weil dessen Zutritt genau nach dem Bedürfniß regulirt werden kann, sowie die Beseitigung einer Unterbrechung der Arbeit behufs des Schmierens, weil der Arbeiter den Oelvorrath durch das Glas ohne Störung beobachten und in dasselbe ohne Mühe Oel zugießen kann. Dabei ist die sehr einfache Vorrichtung ganz leicht und schnell zu reinigen. Die Glasbehälter wie die eben beschriebenen Regulateure darin sind von verschiedener Größe und werden je nach Bedarf und Bequemlichkeit verwendet. Die Preise für diese in Frankreich, England und Belgien patentirten Büchsen sind von dem Patentträger je nach der Größe von 2 Frcs. (56 kr.) bis 5 Frcs. 50 Cent. (2 fl. 34 kr.) das Stück notirt.

Muster dieser Schmierbüchsen nebst Preisangabe sind im Musterlager einzusehen.

Zwei weitere, noch nicht allgemein bekannte Schmier-Vorrichtungen sind in dem Album Decostère, welches sich ebenfalls im Musterlager befindet, abgebildet. Bei beiden liegt der Oelbehälter unter dem Zapfen und es wird das Oel aus jenem entweder mittelst einer Kette ohne Ende oder mittelst einer Scheibe heraufgehoben und auf den Zapfen aufgegeben,

Digitized by Google

wobei das zuviel zugeführte Oel immer wieder in den Behälter zurückfließt und so nichts verloren geht.

Die vorgenannten Schmier-Vorrichtungen werden an den Maschinen fest angebracht. Eine andere Schmierbüchse, um die Maschine von Hand zu schmieren, nach der bekannten Construktion mit angelötheter besonderer Röhre für den Luftzutritt, wobei mittelst eines Fingerdrucks der Ausfluß des Oels auch bei schiefer Stellung der Büchse verhindert werden kann, hat insofern eine Neuerung erfahren, als solche Büchsen in runder Form, mit einer Beschwerung unten, zu Paris ausgestellt wurden, wobei das Umfallen der Büchse unmöglich ist.

Auch eine solche Büchse befindet sich zur Ansicht im Musterlager.

Methode das Horn zu präpariren, um es als Surrogat für Fischbein zu benützen.

Von **Karl Burnitz**, Kammmacher in Stuttgart.

Die immer mehr sich steigernden Preise des Fischbeins brachten mich auf den Gedanken, ob nicht dasselbe durch eine dem Fischbein homogene Substanz zu ersetzen sey — durch Horn. Die innere Bauart des Horns ist genau dieselbe wie die des Fischbeins, und es kommen Hornsorten vor, wo sich die Fasern ihrer ganzen Länge nach von dem Horn ablösen lassen, wie die Faser des Fischbeins; ich verwende zu diesem künstlichen Fischbein Büffelhörner der geringsten Sorte. Die Hörner werden ihrer Länge nach in zwei Theile gespalten. Durch diese Arbeit wird das zeitraubende Aufziehen der Höhlung, wie es sonst gebräuchlich ist, umgangen und man erhält die Hornfasern ihrer Länge nach, was dem Horn schon eine größere Elastizität gibt. Die Hörner werden nun auf einige Tage in ein Wasser gelegt, dem schon vorher feine Hornabfälle beigesetzt werden. Die Hörner müssen jetzt von ihren Schwülen und Rissen befreit und auf die bekannte Art gepreßt werden. Man reinigt dann die Platten von ihrem Fett und schneidet sie nach der Form von Fischbeinstäben zu. Es kommen aber nicht immer Hörner vor, die die nöthige Länge haben; es muß, um die erwünschte Länge zu erreichen, zu einer neuen Arbeit geschritten werden, zum Löthen. Es ist bekannt, daß sich Schildpatt ganz schön zusammen schweißen läßt, nicht so das Horn. Die Löthstellen des Horns lösen sich sehr gern wieder ab. Die Ursache davon ist wohl die, daß das Horn mehr fettige Stoffe enthält. Um nun dieselben Resultate hinsichtlich des Löthens wie beim Schildpatt zu erzielen, unterwerfe ich die Stäbe folgender Arbeit: die zu

Digitized by Google

löthenden Enden der Stäbe werden abgeschrägt und mit Schachtelhalm gut abgerieben, wobei aber dieselbe Vorsicht wie beim Löthen des Schildpatts nöthig ist, nämlich die Löthstellen nicht mit den Fingern zu berühren. Sind sie so zugerichtet, so werden die Löthstellen kurze Zeit in heißen Alkohol gestellt, um sie von ihrem Fette zu befreien. Auf einer Platte von hartem Holz, welche vor ihrem Gebrauch im warmen Wasser liegen muß, werden die Stäbe zusammen gelegt, mit einer gleichen Platte bedeckt und diese zwischen die Löthzange gebracht, die aber eine stärkere Hitze haben muß als zum Löthen des Schildpatts, * die Zange wird sodann einem starken allmäligen Druck ausgesetzt; während dieser Zeit wird zwischen die Holzplatten immer etwas Wasser gegossen, bis die Zange erkaltet ist. Die Löthung ist nun vollkommen und man kann die Stäbe fertig machen und schleifen. Man bereitet dann ein Bad von 1 Schoppen Scheidewasser, 5 Schoppen Wein, 2 Schoppen Essig, 2 Schoppen Wasser, nebst einem kleinen Zusatz von Catechu oder anderer gerbstoffhaltiger Substanz. In dieses Bad lege ich die Stäbe 12 Stunden; sollten dieselben noch nicht tief schwarz seyn, so werden sie gefärbt in einem Absud von Blauholz und chromsaurem Kali. Jetzt kommen die Stäbe in ein warmes Bad von Salpetersäure, dem die Hälfte Wasser zugesetzt wird, und zuletzt legt man sie noch 12 Stunden in verdünnte Essigsäure. Die Stäbe können noch polirt werden, was ihnen ein schöneres Ansehen gibt. Bei einigen Dutzenden Planschetten, die ich nach dieser Methode fertigte, sind die gleichen Versuche wie mit denen von Fischbein angestellt worden, ohne daß eines zerbrach, und doch waren alle aus zwei und mehreren Stückchen zusammen gelöthet.

Vorrichtung zum Oeffnen und Schließen von Fensterläden.

Aus dem Reisebericht von **H. Herrenberger**, Schlossermeister in Ulm.

Von Havé in Paris war ein Fensterstock mit 2 Jalousieläden ausgestellt, an welchem eine Vorrichtung angebracht war, die beiden Läden zu öffnen, an der Wand anzulegen und wieder zu schließen, ohne ein Fenster aufzumachen. Dieses Problem war auf eine sehr sinnreiche Art und Weise gelöst und auch präcis ausgeführt. Es sind nämlich außerhalb dem Fenster, unten am Laden, zwei ineinander greifende konische Getriebrädchen in einem gußeisernen Stuhle angebracht und mit Steinbollen an die Wand befestigt; an dem vertikalen Rädchen geht die Achse durch die Mauer in das Zimmer

---

* Ueber das Löthen des Schildpatts zu vergl. Gew.-Bl. von 1850, S. 230.

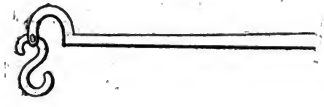
Digitized by Google

und erhält hier einen messingenen Drehknopf, in Form einer sogenannten Olive; das in Verbindung stehende horizontale Rädchen ist mit einem an demselben verbundenen Hebelarm versehen, welcher bei seiner Kreisbewegung den Laden vom offenen in geschlossenem Zustand, oder umgekehrt, dirigirt. Die Läden werden durch Zugfallen geschlossen und mittelst Windfallen an die Wand angelegt; dieses wird auf folgende Art bewerkstelligt: die Zugfallen sind unter sich durch Drahtstänglen und Bascnlescheiben verbunden und eine Scheibe in unmittelbare Nähe der durch die Wand gehenden Achse gebracht, so daß ein an dieser befestigter Zapfen beim Drehen der Achse die Scheibe sogleich bewegt und die Fallen auslöst, wonach der Laden bewegt werden kann und so in Schwung kommt, daß er von selbst auf der gegenüberliegenden Seite einschließt. Die Ladenbänder müssen gekröpfte Gewinde haben, so daß ihr Drehpunkt concentrisch zu dem des horizontalen Rädchens steht.

Eine Korkschneidemaschine

war dem Mechaniker Richard Parris zu Pentonville in England bis 10. November 1855 patentirt; die Zeichnung und Beschreibung der Maschine, mit welcher Korke für Flaschen, Fässer, Gewehre ꝛc. geschnitten werden, wobei ausgezackte oder sägenartig runde Schneidmesser neben glattschneidigen Anwendung finden, kann bei der Centralstelle eingesehen werden.

Waagebalken mit sogenannten Schwanenhälsen



werden in Preußen zur Stempelung nicht zugelassen, weil sie als fehlerhaft konstruirt erachtet werden, insofern die Waagen mit solchen Balken ohne die geringste Verletzung der Stempelzeichen durch einen bloßen Schlag oder Druck unrichtig gemacht werden können.

(Preuß. Staatsanz. Nr. 238.)

Digitized by Google

Die amerikaniſchen Kautſchukwaaren auf der Induſtrie-Ausſtellung zu Paris.

Karl Goodyear aus New-Hafen hat in 2 Pavillons und einem Zelt die merkwürdigſten Arbeiten aus dieſem Material ausgeſtellt. Das Aeußere der beiden Pavillons iſt mit einer großen Auswahl von Werkzeugen, Bekleidungsgegenſtänden, Schmuckſachen, Spielwaaren, Haus-, Toilette- und anderen Geräthen von Kautſchuk verziert, das Innere enthält prachtvolle Möbel aus demſelben Materiale. Das Zelt iſt ſelbſt von Kautſchuk und in und neben demſelben liegen Schiffsboote, Tauch-Apparate, Röhren ꝛc.

Unter den kleineren Gegenſtänden befindet ſich ein gedrucktes Buch, deſſen Blätter und Einband aus Kautſchuk ſind, eine Beſchreibung der Natur dieſes Stoffes und die Vorzüge ſeiner verſchiedenen Anwendungen enthaltend.

Der weiche Kautſchuk, nach der erſten Erfindung des Hrn. Goodyear zubereitet, iſt biegſam und dauernd elaſtiſch; die ſtrengſte Kälte und die größte Hitze haben keinen Einfluß auf ihn, und er hat nicht den Nachtheil des nicht vulkaniſirten Kautſchuk, daß Blätter daraus an einander kleben. Als beſondere Vorzüge daraus gefertigter Dinge wird angeführt: das Kautſchukleder iſt weniger theuer, ſolider und waſſerdichter als das gewöhnliche Leder; die Schuhe von Goodyear, in welchen die Luft durch Ventile in den Sohlen erleichtert wird, vereinigen die Vorzüge des Schuhwerks aus Leder mit denjenigen des Schuhwerks aus Kautſchuk; die Anwendung zu Armee-Bedürfniſſen, als: Zelten, Felddecken, Pontons, Proviantſäcken, Capotten, hat den Vorzug der Leichtigkeit; gleiches gilt von Kautſchukkleidern überhaupt; Tapeten aus Kautſchuk verhindern die Feuchtigkeit in den Zimmern, ſind ſelbſt unempfänglich für dieſelbe und können nichts deſto weniger mit den brillanteſten Farben ausgeſtattet werden; der Vortheil der Anwendung des Kautſchuk für die Marine, d. h. für Segel, Rettungsboote, Karten u. dgl., bedarf keiner Erörterung.

Puppen aus weichem Kautſchuk beſeitigen die Gefahr, welche bei Puppen aus Porzellan für Spiegel, Fenſter und Kinderköpfe beſteht, und gehen nicht wie diejenigen von Pappe ſo ſchnell zu Grunde.

Noch ausgedehnter vielleicht iſt der Nutzen des gehärteten Kautſchuk. Dieſer oxydirt ebenſo wenig wie der weiche, widerſteht jeder Kälte und einer Hitze bis 300° Fahrenheit, der Feuchtigkeit und den Säuren, nimmt je nach der Bearbeitung die Härte des Leders, des Holzes oder Metalles an, kann durch den Galvanismus oder auf gewöhnlichem Wege vergoldet werden, nimmt auch jede Färbung und die glänzendſte Politur an. Er iſt

Digitized by Google

hämmerbar, kann gewalzt werden und eignet sich daher zu einer Unzahl von Verwendungen in den Gewerben.

Die ausgestellten Möbel sind dem schönsten schwarzen Ebenholz gleich, mit zarten Goldräudern, sind leichter als Holzmöbel, nicht theurer als die von Tannenholz, und die Politur wird durch einfaches Abwischen jederzeit wieder vollkommen hergestellt. Wir haben keinen anderen Uebelstand als den, daß der Kautschukgeruch nicht ganz verdrängt ist, an denselben bemerken können.

Chatonillen, Stöcke, Knöpfe, Fernglasröhren, Brillengestelle, Kämme, Brochen, Bracelettes, kurz, alle sogenannten Pariser Artikel zeichnen sich durch größere Dauerhaftigkeit und größere Leichtigkeit aus, ebenso Messer-, Säbel- und andere Schneide-Instrumenten-Griffe und Hefte. Das Doubliren der Schiffe mit Kautschuk beseitigt die Gefahr, welche in der Zerbrechlichkeit und Verderblichkeit anderen Materials liegt. Helme, ähnlich den preußischen, sind leichter, eleganter und wohlfeiler, als die bisherigen. Säbelscheiden von Kautschuk sind den Klingen weniger verderblich, als die von Metall. Die Anwendung von gehärtetem Kautschuk zu Telegraphenleitungen ist bereits erprobt. Zu Bobinen, Weberschiffen, Webergeschirren, Weberkämmen und ähnlichen Hülfsmitteln der Spinnerei und Weberei hilft der Kautschuk einem längst gefühlten Bedürfniß auf die billigste Weise ab; der Faden wird dabei weniger gefährdet, als bei Eisen, Holz, Glas oder irgend einem der bisher üblichen Materialien.

In den Vereinigten Staaten arbeiten gegenwärtig 22 Fabriken mit dem größten Erfolge nach Goodyear's Patente. Sie haben 1200 Pferdekraft, einen jährlichen Bedarf von 5 Millionen Pfund Kautschuk und verkaufen jährlich für 50 Millionen Francs Fabrikate.

(Kölner Ztg. Nr. 294.)

Inhalt. Knet-Maschine. — Anfrage an Siebmacher wegen Spanplatten. — Die Zukunft der Handwerksverhältnisse. — Fleischpreise der einzelnen Theile eines Thieres. — Schmier-Vorrichtungen, Schmierbüchsen. — Methode das Horn zu präpariren, um es als Surrogat für Fischbein zu benützen. — Vorrichtung zum Oeffnen und Schließen von Fensterläden. — Eine Korkschneidemaschine. — Waagebalken mit sogenannten Schwanenhälsen. — Die amerikanischen Kautschukwaaren auf der Industrie-Ausstellung zu Paris.

Plangemäße und gediegene Beiträge technischen Inhalts, besonders auch aus dem Gebiete der Erfahrung, werden angemessen honorirt.

Der Preis des Jahrgangs von mindestens 26 Druckbogen, mit den nöthigen Holzschnitten oder Lithographien versehen, beträgt in ganz Württemberg: 1 fl. 30 kr. Für Stuttgart wird bei der Verlagshandlung, Büchsenstraße Nr. 19, auswärts bei dem zunächst gelegenen Postamte abonnirt.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 49. 5. Dezember 1855.

Verzeichniß der bei der allgemeinen Gewerbeausstellung in Paris den württembergischen Ausstellern zugefallenen Auszeichnungen.

Man wird es begreiflich finden, daß die Feststellung eines durchaus richtigen Verzeichnisses von Tausenden von Namen aus allen Ländern große Schwierigkeiten hat. Die Folge davon ist, daß bis jetzt immer noch kein völlig authentisches Register über die Ergebnisse der Preisvertheilung bei der allgemeinen Industrie-Ausstellung in Paris erschienen ist, und daß deshalb auch ein Verzeichniß über die den württembergischen Ausstellern zugefallenen Auszeichnungen nur mit dem Vorbehalt allenfalls nöthig werdender Nachträge gegeben werden kann, obgleich die Richtigkeit der folgenden Liste mit aller möglichen Sorgfalt konstatirt wurde.

Das Preisgericht hat für angemessen erachtet, in den ursprünglichen Bestimmungen über Zuerkennung und Benennung der Auszeichnungen einige Aenderungen zu treffen. Um den verschiedenen Arten und Abstufungen des industriellen Verdienstes eher Rechnung tragen zu können, hat man beschlossen, zu unterscheiden zwischen Ehrenmedaillen und Preismedaillen. In die Kategorie der erstern waren, nebst der Bedingung vollkommener Fabrikation, die Leistungen höherer Art, welche der Industrie im Allgemeinen und in weitern Kreisen zu gut kommen, aufzunehmen, wie z. B. also Erfindungen, neue zur weitern Anwendung gekommene Betriebsweisen, große Sammlungen von allgemeinem Interesse u. dgl., während in die zweite Kategorie der Höhepunkt der gewerblichen Leistung an und für sich, also die Vollkommenheit und Bedeutung des Fabrikates gegenüber von anderen gleicher Art fiel. — Uebereinstimmend damit wurde sodann der goldenen Medaille der Name „Ehrenmedaille", der silbernen Medaille der Name „Preismedaille erster Klasse" und der Bronzemedaille der Name „Preismedaille zweiter Klasse" gegeben; die ehrenvolle Erwähnung aber, wie von Anfang, beibehalten.

Ferner wurde beschlossen, außer den Ausstellern selbst, auch solchen

Digitized by Google

Leuten Auszeichnungen zuzuerkennen, welche sich in der Industrie durch Leistungen verdient gemacht haben, deren Resultate bei der Ausstellung mehr oder minder zum Vorschein gekommen sind, wobei neben der Geschicklichkeit, dem Charakter und dem Umfang der Wirksamkeit namentlich auch die Dauer der letztern in Betracht kam. —

Wir geben die Auszeichnungen nach klassenweiser Abtheilung, um die Uebersicht über die einzelnen Industriezweige zu erleichtern, innerhalb der Klassen aber in alphabetischer Ordnung, und können nicht unterlassen, darauf aufmerksam zu machen, daß bei Bemessung des Werths jeder einzelnen Auszeichnung kein allgemeiner Maßstab angelegt werden kann, weil nicht nur die Jury jeder Klasse nach ihren eigenen Ansichten verfuhr, sondern selbst die Jury's der einzelnen Klassen sich meistens in mehrere Sektionen getheilt hatten, welche nicht selten mit großer Selbstständigkeit verfuhren. — Endlich darf auch nicht außer Betracht bleiben, daß es von großem Einflusse auf die Beurtheilung eines Ausstellers war, welche Konkurrenz ihm gegenüber stund.

Vorauszubemerken ist noch, daß

A. Schönleber in Bietigheim,

C. und H. Seemann in Stuttgart und

Zöppritz u. Comp. in Freudenstadt

von dem Empfang einer Medaille deshalb ausgeschlossen waren, weil die Associé's dieser Firmen: Herr Theodor Dörner, Heinr. Seemann und Dr. Weidenbusch als Preisrichter thätig waren. Der Auszeichnungen sind es folgende:

Klasse III. Landwirthschaft.

K. Centralstelle für die Landwirthschaft (Wolltableau): ehrenvolle Erwähnung.

Forst- u. landwirthschaftl. Institut zu Hohenheim (landwirthschaftl. Werkzeuge): Preismedaille I. Klasse.

Wirthschafts-Inspektor Hinz in Hohenheim (Kraftmesser): Preismed. I. Kl.

Klasse V. Transport-Mechanik.

Maschinenfabrik Eßlingen (Lokomotiven): Preismedaille I. Klasse.

Klasse VII. Spinn- und Weberei-Mechanik.

Dörtenbach u. Schauber in Calw (Kratzen): Preismedaille II. Klasse.

Klasse X. Chemikalien, Leder, Papiere ꝛc.

C. B. Bläß in Heilbronn (Essig, Bleiweiß ꝛc.): Preismedaille II. Kl.

H. C. Breuninger in Backnang (Leder): ehrenvolle Erwähnung.

Breuninger u. Söhne in Kirchheim (Ultramarin): ehrenvolle Erwähnung.

Fr. Faber in Crailsheim (Chokolade): ehrenvolle Erwähnung.

Grauer u. Comp. in Eßlingen (Seifen): Preismedaille I. Klasse.

Hassenmajer u. Zahn in Calw (Saffiane): Preismedaille II. Klasse.

Digitized by Google

Fr. Jobst in Stuttgart (Chinin): Preismedaille I. Klasse.
R. Knosp in Stuttgart (Farben): Preismedaille II. Klasse.
Möllen u. Comp. in Bopfingen (Glanzleder): Preismedaille II. Klasse.
G. Mörsch in Calw (Leim): Preismedaille II. Klasse.
Gebr. Rauch in Heilbronn (Papiere): Preismedaille I. Klasse.
G. Schäuffelen in Heilbronn (Papiere): Preismedaille I. Klasse.
H. Siegle in Stuttgart (Farben): Preismedaille I. Klasse.
H. Völter's Söhne in Heidenheim (Papiere): Preismedaille II. Klasse.
Veit Weil in Oberdorf, OA. Neresheim (Knochenmehl, Leim ꝛc.): ehrenv. Erw.

Klasse XI. Lebensmittel.

Gebr. Baur in Biberach (Tragantwaaren): Preismedaille II. Klasse.
E. Werner in Stuttgart (Stotzinger Flaschenbier): ehrenvolle Erwähnung.

Klasse XIII. Waffen.

Gebr. Beutter in Reutlingen: ehrenvolle Erwähnung.
H. Brucklacher in Reutlingen: ehrenvolle Erwähnung.

Klasse XIV. Baumaterialien und Bauwesen.

Gebr. Leube in Ulm (hydraulische Kalke): Preismedaille I. Klasse.
F. Wagner u. Comp. in Stuttgart (Bau- u. Schleifsteine): Preismed. II. Kl.

Klasse XV. Stahlwaaren und Werkzeuge.

Bölsterli u. Comp. in Stuttgart (Werkzeuge): Preismedaille II. Klasse.
J. F. C. Beuder in Metzingen (Messerwaaren): ehrenvolle Erwähnung.
Gebr. Dittmar in Heilbronn (Messerwaaren): Preismedaille I. Klasse.
Haueisen u. Sohn in Stuttgart (Sensen u. Sicheln): **Ehrenmedaille.**
E. Manz in Tuttlingen (Messerwaaren): Preismedaille II. Klasse.

Klasse XVI. Metallverarbeitung.

J. L. Daser in Stuttgart (Metallwaaren): Preismedaille II. Klasse.
J. M. Farr in Ulm (Striegel): ehrenvolle Erwähnung.
Gebr. Gabler in Schorndorf (Fingerhüte): ehrenvolle Erwähnung.
A. Müller in Stuttgart (Salon-Springbrunnen): ehrenvolle Erwähnung.
Rau u. Comp. in Göppingen (lakirte Blechwaaren): Preismedaille I. Kl.
C. Rexer in Stuttgart (eiserne Möbel): Preismedaille II. Klasse.
Rock u. Graner in Biberach (Blech-Spielwaaren): Preismedaille I. Klasse.
C. Rometsch in Stuttgart (künstliche Schiefertafeln): Preismedaille II. Kl.
J. F. Stohrer in Stuttgart (Drahtgewebe): Preismedaille II. Klasse.
Fr. Vetter in Ludwigsburg (lakirte Blechwaaren): Preismedaille I. Klasse.
H. Vogel in Stuttgart (Zinnschmuck): ehrenvolle Erwähnung.
G. Wagner in Eßlingen (Kupferschmiedwaaren): Preismedaille II. Klasse.
F. A. Wolff u. Söhne in Heilbronn (chemisch-pharmazeutische Apparate, Zinnwaaren): Preismedaille I. Klasse.

Digitized by Google

Klasse XVII. Gold- und Silberwaaren.

Bruckmann u. Söhne in Heilbronn (eine Lampe): Preismedaille II. Klasse.

Klasse XVIII. Glaswaaren.

Grötz u. Comp. in Schönmünzach (Fenstergläser): Preismedaille II. Klasse.

Klasse XX. Wollwaaren.

J. G. Finckh in Reutlingen (Tücher): Preismedaille I. Klasse.
Gebr. Hardtmann in Eßlingen (Tücher): Preismedaille II. Klasse.
J. G. Müller jun. in Metzingen (Tücher): Preismedaille II. Klasse.
Schill u. Wagner in Calw (façonnirte Wollstoffe): Preismedaille I. Klasse.
Fr. Sigel in Heilbronn (Naßfilze): ehrenvolle Erwähnung.
G. F. Widenmann in Heidenheim (Tücher u. Naßfilze): Preismed. II. Kl.
Gebr. Zöppritz in Heidenheim (Decken): Preismedaille I. Klasse.

Klasse XXI. Seidenwaaren.

W. Weigle in Ludwigsburg (einige Fahnen): ehrenvolle Erwähnung.

Klasse XXII. Linnenwaaren.

Kaufmann u. Gebr. Gutmann in Göppingen (Drills und gemischte Gewebe): Preismedaille II. Klasse.
Kissel u. Krumbholz in Böblingen (leinene, gemischte und wollene Hosenstoffe): Preismedaille I. Klasse.
A. F. Lang in Blaubeuren (Linnenwaaren): Preismedaille I. Klasse.
Mechanische Flachsspinnerei in Urach (Flachsgespinnste): Preismed. I. Kl.
Pommer u. Comp. in Urach (Linnenwaaren): ehrenvolle Erwähnung.

Klasse XXIII. Stickerei, Strickerei und Wirkerei.

W. Benger in Degerloch (Strumpfwaaren): ehrenvolle Erwähnung.
Stickschule in Beuren (Stickereien): ehrenvolle Erwähnung.
Jul. Brucklacher in Reutlingen (Strick- u. Häckelwaaren): Preismed. II. Kl.
C. J. Maisch in Ravensburg (Weißwaaren): Preismedaille II. Klasse.
J. Mauthe in Ebingen (Strumpfwaaren): Preismedaille II. Klasse.
C. Merz in Stuttgart (Weißwaaren): Preismedaille II. Klasse.
H. Neher in Rottweil (Strickwaaren): ehrenvolle Erwähnung.
H. Neuburger's Söhne in Stuttgart (Weißwaaren): Preismedaille II. Kl.
C. Robeck in Nürtingen (Spitzen u. Häckelwaaren): Preismedaille II. Kl.
Spitzenmanufaktur Spaichingen (Stroh- u. Roßhaarspitzen): ehrenv. Erw.

Klasse XXIV. Möbel.

C. F. Geissele in Feldrennach (Seegras-Fußböden): ehrenvolle Erwähnung.
G. Kleemann in Bietigheim (Tischblätter ꝛc.): Preismedaille II. Klasse.
C. Vetter in Stuttgart (Goldrahmen): Preismedaille II. Klasse.
Fr. Wirth in Stuttgart (Möbel u. Parquetböden): Preismedaille I. Kl.

Digitized by Google

Klasse XXV. Bekleidungsgegenstände und kurze Waaren.

d'Ambly u. Comp. in Stuttgart (Corsetten): Preismedaille II. Klasse.
C. Baumann in Weingarten (anatom. Kleidermaß): ehrenv. Erwähnung.
W. Baumann in Oberfontheim (Holzschuhe): ehrenvolle Erwähnung.
C. F. Dieterich in Ludwigsburg (Spielwaaren): ehrenvolle Erwähnung.
W. Fecht in Pfedelbach (Dosen): ehrenvolle Erwähnung.
Chr. Fischer in Göppingen (Beinwaaren): ehrenvolle Erwähnung.
A. Gmelin in Ludwigsburg (Corsetten): ehrenvolle Erwähnung.
C. Groß in Stuttgart (Spielwaaren): Preismedaille II. Klasse.
G. Hirrlinger in Reutlingen (Hosenträger): ehrenvolle Erwähnung.
M. Leibinger in Ulm (Tabakspfeifen): ehrenvolle Erwähnung.
G. Weber u. Comp. in Eßlingen (feine Holzwaaren): Preismedaille II. Kl.
Wittich u. Comp. in Geißlingen (Beinwaaren): ehrenvolle Erwähnung.

Klasse XXVI. Zeichnungen, Bücher und Farbendruck.

C. Herdtle in Hall (Zeichnungsvorlagen): ehrenvolle Erwähnung.
G. F. Schulz in Stuttgart (Luxuspapiere, Bilderbögen ꝛc.): ehrenv. Erw.
G. Veiel u. Comp. in Stuttgart (Buntpapiere): Preismedaille II. Klasse.

Klasse XXVII. Musikalische Instrumente.

J. L. Schiedmaier u. Söhne in Stuttgart (Klaviere): Preismedaille I. Kl.
J. u. P. Schiedmaier in Stuttgart (Harmonium's): Preismedaille II. Kl.
Hägele u. Lutz in Aalen: ehrenvolle Erwähnung.

Für nützliche Mitwirkung in der Industrie erhalten ferner:

L. Bär in Stuttgart, Maschinenzeichner: ehrenvolle Erwähnung.
Th. Beger in Reutlingen, Lehrer für Handwerker: Preismedaille II. Kl.
G. Erlenbusch von Backnang, Weberlehrer: Preismedaille II. Klasse.
C. Herdtle in Hall, Zeichnungslehrer und Musterzeichner: Preismed. II. Kl.
Chr. Kopp in Biberach, desgl.: ehrenvolle Erwähnung.
J. Läpple in Heilbronn, desgl.: Preismedaille II. Klasse.
Ch. Tanner in Stuttgart, Musterzeichner: Preismedaille II. Klasse.
P. Wirth in Stuttgart, Zeichnenlehrer u. Musterzeichner: Preismed. II. Kl.
S. Winkler, Weberlehrer von Calw: Preismedaille II. Klasse.
Württemb. Handelsgesellschaft für allgemeine Dienste: Preismed. I. Kl.

Digitized by Google

Das Gesetz über die Einführung einer kürzeren Verjährungsfrist für gewisse Forderungen.

Mit dem Eintritt in den Monat Dezember ist der letzte Termin für die Einklagung der im Jahr 1852 und früher fällig gewordenen Forderungen vieler Gewerbetreibenden gekommen, wenn nicht die Gültigkeit dieser Forderungen durch die Verjährung erlöschen soll, die nach dem Ablauf des 31. Dezember 1855 eintritt. Das Verjährungsgesetz, auf welches schon in Nr. 38 hingewiesen wurde, verdient deshalb der Aufmerksamkeit der Gewerbe- und Handeltreibenden wiederholt empfohlen zu werden. Da der kurzen Verjährungsfrist von drei Jahren weitaus die meisten Forderungen, welche Gewerbs- und Handelsleuten zustehen, nämlich alle aus ihrem Gewerbebetrieb erwachsenen, unterliegen, so ist nothwendig, daß sie sich mit den Bestimmungen des Gesetzes bekannt machen, um nicht durch unterlassene Geltendmachung ihrer Ansprüche zu Schaden zu kommen. Ohne Zweifel stehen in den Büchern mancher Kaufleute und Gewerbetreibenden noch Schuldposten, welche vor der Erlassung des neuen Gesetzes oder im Jahre 1852 erwachsen sind; alle diese Posten können, wenn nicht ein besonderer späterer Zahlungstermin verabredet ist, nach Ablauf des 31. Dez. 1855 wirksam nicht mehr geltend gemacht werden, weil der Schuldner durch die Einrede der Verjährung von der Pflicht zur Zahlung befreit wird. Diejenigen, welche noch alte Posten in ihren Büchern haben, werden daher gut thun, diese alsbald zu durchgehen, um dem Verlust der Forderungen durch deren Einklagung im Laufe dieses Monats vorzubeugen.

Wer sich ausführliche Belehrung über das Gesetz verschaffen will, findet dazu Gelegenheit in dem in der J. B. Metzler'schen Buchhandlung hier erschienenen Buche:

Das Gesetz vom 6. Mai 1852, betreffend die Einführung einer kürzeren Verjährungsfrist für gewisse Forderungen. Im Zusammenhang mit dem bisherigen Recht gemeinfaßlich erläutert von Julius Lammfromm, Rechtskonsulent. 96 S. Preis 30 kr.

Zeichnungen von Maschinen und Werkzeugen.

Im Gewerbeblatt von 1853, Seite 39, 46, 71 und 96 wurden die im Musterlager vorhandenen Zeichnungen von Maschinen und Werkzeugen mitgetheilt; zu denselben sind folgende neue gekommen:

Maschinen für mechanische Werkstätten:

Horizontale Fräsmaschinen von Mesmer.

Digitized by Google

Maschine um gußeiserne Segmente für Brückenbögen zu hobeln.

Maschine zum Probiren der Federn für Eisenbahnwägen von Mesmer in Graffenstaden.

Hydraulische Presse zum Aufdrücken der Eisenbahnräder auf die Achsen und zur Ablösung von denselben von Stehelin u. Comp.

Maschine zum Schmiden von Spindeln für Spinnereien und von anderen Gegenständen aus Stahl und Eisen, von Ryder aus Boston.

Vorrichtung zum Ziehen von Gewehrläufen.

Konstruktionen von Maschinentheilen, als: Schrauben, Dampfkessel-Vernietungen, Schneidzeugen, Kurbeln, Trieb- und Schubstangen, in Guß- und Schmiedeisen, Balanciers, Stopfbüchsen, Zahnräder, Rollen und Trommeln u. s. w.

Vorrichtungen für Bearbeitung der Metalle, als:

Oefen zur Gußstahlfabrikation, von James Jackson u. Sohn.

Ofenanlage, bei welcher die abgängige Hitze der Frischöfen zum Erhitzen des Eisens, welches sofort durch den Hammer oder das Walzwerk zur weiteren Verarbeitung kommt, verwendet wird.

Horizontales Gebläse für Hochöfen, von Cabiat.

Ein ditto . . . . . von Farcot.

Apparat, um die in dem Hochofen sich bildenden Gase zu Herstellung erhitzter Luft für den Hochofen zu verwenden.

Dampfmaschinen, Dampfkessel ꝛc.

Horizontale Dampfmaschinen nebst Dampfkesselanlage, von Bourdon.

Dampfmaschine mit 3 Cylindern, von M. Gavrian.

Verschiedene Expansions-Systeme.

Sicherheits-Ventile.

Verschiedene Systeme von Regulatoren für hydraulische und Dampf-Motoren.

Magnetischer Wasserstandsmesser, von Lethuillier.

Maschinen und Vorrichtungen für Eisenbahnen, als:

Lokomotive mit 4 gekuppelten Triebrädern, von Polonceau.

Eisenbahnwagen für den Transport von Pferden.

Schuppen mit Zinkbedachung.

Dampfschieber nach neuem System für direkten Dampfaustritt, anwendbar bei Lokomotiven und Dampfmaschinen, von Desgrange.

Digitized by Google

Dampfschiff mit excentrischen Schaufelrädern, von Millus.
Verdampfungsapparat mit doppeltem und dreifachem Effekt.
Verbesserte Turbine, von Krafft.
Heizung von Treibhäusern mittelst heißen Wassers.
Drahtbrücke über die Meuse, konstruirt von Brialmont.
Gußeiserne Wasserleitung über die Loire bei Nevers.
Wasserleitung von Fronard.
Münzpressen und sonstige Apparate zur Fabrikation des Geldes.
Maschine zum Beschneiden des Papiers.
Maschine zum Beschneiden der Bücher, rund und gerade.
Briefcouvert-Maschine, von Legrand.
Maschine zum Beschneiden und Poliren der Stearinkerzen.
Säge mit 8 Blättern, von Gebr. Mazeline.
Dreschmaschinen. (Verschiedene Systeme.)
Verschiedene Mühleinrichtungen für Korn, Reis, Tabak.
Einrichtung eines Getreide-Magazins.
Apparat zum Waschen, Reinigen und Trocknen des Getreides.
Vollständiger Kornreinigungs-Apparat.
Einrichtung einer Chokoladefabrik, von Herrmann in Paris.
Vollständige Einrichtung zur Fabrikation von Alkohol aus Runkelrüben von Champonnois.
(Diese Einrichtung ist im Gewerbeblatte von 1853, Seite 307 und 1855, Seite 10 näher erwähnt.)
Flachshechelmaschine, von Marsden.
Apparat zu Verfertigung künstlicher Kohlen.
Anwendung der Elektrizität als Motor.
Elektrischer Schreibtelegraph, von Froment.

Maschinen für Spinnerei, Weberei ꝛc.

Self-acting Mule-Jenny, von Weild.
dto. dto. die Spindeln mit konischem Getriebe, von Müller.
Mechanischer Webstuhl für Stoffe jeder Art, von de Bergue.
Ditto für Bänder, von Diendonnat.
Webstuhl für Tülle.
Verbesserte Jacquard-Maschine, von Couplet u. Carré.
Maschine zum Bedrucken der Stoffe mit einer oder mehreren Farben, mittelst — en relief gravirter — Cylinder, von Montauban.
Appretir-Maschine für Stoffe, von Hugueniu Ducommu u. Dubeid.

Inhalt. Verzeichniß der bei der allgemeinen Gewerbeausstellung in Paris den württembergischen Ausstellern zugefallenen Auszeichnungen. — Das Gesetz über die Einführung einer kürzeren Verjährungsfrist für gewisse Forderungen. — Zeichnungen von Maschinen und Werkzeugen.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 50. **12. Dezember 1855.**

Ueber die Erziehung der Lehrlinge.

(Aus dem Schriftchen „das Herbergswesen der Handwerksgesellen" von **Perthes** in Bonn.)

„Höhere Bürgerschulen, Realschulen aller Art werden eifrig erstrebt, und gewiß, es ist wichtig, daß der Handwerker etwas weiß, aber es ist wichtiger, daß er etwas kann und am Wichtigsten, daß er etwas ist, und nur das Wissen, nicht aber das Können und Seyn wird durch die Bildungsanstalten heutiger Art gefördert. Früher war das anders.

Von Jahr zu Jahr tritt nicht allein die Handwerksgenossenschaft, sondern auch der einzelne Meister den Lehrjungen und Gesellen ferner und fremder; immer häufiger wird aus dem Meister ein bloßer Lehrer und Arbeitgeber, der von Erziehung zum Handwerkssinn und zur Handwerksehre nichts weiß und nichts kennt. Der vierzehn- oder fünfzehnjährige Knabe soll als Lehrjunge ein Handwerk lernen, aber die reichen, vielbeschäftigten Meister scheuen die Mühe, die Verantwortlichkeit und den Aerger, den die Erziehung macht; in Berlin, Hamburg und andern großen Städten nehmen die Meister, welche drei Lehrjungen füglich brauchen und bilden könnten, lieber einen Gesellen mehr für die eigentliche Handwerksarbeit und halten sich einen Hausknecht, welcher Rechnungen und Waaren austrägt, den Laden kehrt, Wasser bringt, Röcke und Stiefel reinigt und nicht selten die Rolle eines Bedienten spielt; thut er nicht gut, so wird er fortgeschickt und ein Anderer genommen; das ist bequemer und vornehmer, als sich mit Lehrjungen zu plagen. Unter den kleineren Meistern sind Viele, die kaum für sich Arbeit haben und kaum für Frau und Kinder Brod zu schaffen wissen, also an einen Lehrjungen nicht denken; manche Andere sind als Pfuscher so bekannt, daß Niemand ihnen ein Kind anvertrauen mag; Manche vermögen die Prüfung nicht zu bestehen, welche in Preußen Jedem auferlegt ist, der Lehrjungen haben will. Die Wahl unter den Meistern ist überall, für jeden Vater oder Vormund, der ein Kind in die Lehre bringen will, unverhältnißmäßig beschränkt im Vergleich mit der großen Zahl derer, die den Meister-

Digitized by Google

namen führen; kaum ein Drittel aller Meister in Bonn arbeitete 1855 mit Lehrjungen: von 140 Schreinern nur 13, von 168 Schustern nur 27, von 125 Schneidern nur 14. In Gotha haben 1855 unter 100 Schneidern nur 35, unter 190 Schuhmachern nur 30, unter 19 Sattlern nur 3 sich mit Lehrjungen befaßt. Arbeitet ein Meister mit Lehrjungen, so ist es allerdings mit Ausnahme der Bauhandwerke noch Regel, daß der Knabe in das Haus des Meisters eintritt und als dienendes Glied in der Familie desselben aufwächst, aber doch gibt es schon jetzt viele Meister, denen ein solches Verhältniß unbequem ist und die gern das Lehrgeld oder auch ein oder zwei Lehrjahre erlassen, wenn der Junge im Hause der Eltern oder auch wohl fremder Leute Kost und Wohnung erhält, und viele Eltern gehen schon jetzt bereitwillig auf ein solches Verhältniß ein, theils weil es ihnen schwerer wird, das baare Lehrgeld wie Kost und Wohnung zu geben, theils weil es sie lockt, ihr Kind ein paar Jahre früher Geselle werden zu sehen, während es doch fast ohne Ausnahme ein Segen für den jungen Menschen ist, wenn er einige Jahre länger unter der Zucht des Meisters bleibt und einige Jahre später in die Ungebundenheit des Gesellenlebens eintritt. Unter den 242 Meistern, welche in Bonn mit Lehrjungen arbeiten, finden sich jetzt schon 41, also mehr wie ein Sechstel, deren Lehrjungen außerhalb des Hauses wohnen; die vielen Schiffszimmerleute und die noch zahlreicheren Segelmacher in Hamburg nehmen fast nie einen Lehrjungen ins Haus, sondern geben ihm statt Kost und Wohnung wöchentlich einen Thaler. Aller Wahrscheinlichkeit nach wird das lockere Verhältniß der Lehrjungen zum Handwerk von Jahr zu Jahr gewöhnlicher werden und von Jahr zu Jahr nothwendiger machen, daß die Pflege, welche das Handwerk nicht mehr für seinen jungen Nachwuchs übt und ausreichend jetzt nicht üben kann, von denen übernommen wird, die ein Herz für die Jungen haben. Das elterliche Haus, aber auch Sonntagsschulen und Abendschulen und freies Zusammenseyn mit den Knaben zu Scherz und Ernst muß, so gut es gehen will, für jetzt die fehlende Erziehung des Meisterhauses ersetzen." —

Eine ernste Mahnung, nicht durch Beschränkungen und zu viele Anforderungen an die Lehrherren Seitens der Behörden gerade Diejenigen vom Lehrlingshalten abzuschrecken, welche zu Erziehern von Lehrlingen tüchtig sind, zumal auch in Württemberg die Abneigung zur Annahme von Lehrlingen gerade unter den tüchtigen Meistern mehr und mehr um sich greift.

Digitized by Google

Erhaltung von geschliffenen und polirten — dem Wetter ausgesetzten — Marmorarbeiten.

Von **Leonhard** zu Villmar.

An Grabmonumenten, besonders marmornen, und andern Denkmälern, die dem Wetter ausgesetzt sind, könnte vieles ungestört erhalten und ausgebessert werden, ich sehe mich daher als Marmorirer veranlaßt, in dieser Beziehung folgendes einfache Mittel hier mitzutheilen.

Es ist nicht unbekannt, daß der Marmor sowohl, wie alle übrigen Steinarten und die Metalle, welche dem freien Wetter ausgesetzt sind, nach und nach angegriffen werden, und daß die etwaigen unbedeutenden Stiche, Lager, Kleinigkeiten, von denen der Marmor wie alle übrigen Steinarten nicht frei ist, welche aber der Marmorarbeiter bei der Bearbeitung gar nicht bemerken kann, durch Nässe, Luft und Frost nach längerer Zeit sichtbar und schädlich werden. Um diesem Uebel abzuhelfen und zu verhüten, daß der polirte Marmor im Freien nicht verwittern kann, empfehle ich folgendes einfache Mittel.

Man bediene sich eines hellen, klaren gekochten Leinölfirnisses, streiche das Monument oder den betreffenden Gegenstand von Marmor mit demselben an, über alle Gesimse, Verzierungen und vergoldeten Inschriften, und der Marmor bleibt hiedurch vor Verwitterung geschützt. Dieß muß bei ganz neuen Marmorarbeiten schon im ersten Jahre geschehen, sobald die eigentliche Politur am Marmor erblaßt ist. Man bediene sich aber des Mittels einige Jahre nach einander, und zwar jedes Jahr einmal, und solche Marmorarbeiten werden alle Zeit neu bleiben.

Marmorarbeiten indessen, welche längere Jahre im Wetter gestanden haben und sehr verunreinigt sind, müssen natürlich zuerst ganz gereinigt, abgewaschen, und dann mit dem benannten Leinölfirniß angestrichen werden. Dieses Mittel kann bei jedem Marmor, welcher dem freien Wetter ausgesetzt ist, angewendet werden, nur bei dem weißen carrarischen Marmor nicht, weil derselbe durch den Leinölfirniß seine reine weiße Farbe verlieren und gelblich werden würde, indem alle Fetttheile in den Marmor eindringen.

Die Aufstellung von Denkmälern, welche versendet werden, geschieht gewöhnlich durch Maurer, in der Regel aber sehr mangelhaft, weil jene von Verkittungen theils wenig, theils auch gar nichts verstehen. Dieselben nehmen daher zwischen die Fugen, wo die Stücke aufeinander gesetzt werden, einen feinen Kalkmörtel oder Kalk, was an sich wohl nicht zu verwerfen ist, wobei jedoch alle Fugen unbedingt mit einem Oelkitt, so weit

Digitized by Google

es möglich ist, zu versehen sind, damit kein Regen zwischen den Fugen eindringen kann, was dem Marmor sonst sehr schädlich ist. Der hierbei zu verwendende Oelkitt ist sehr einfach, nämlich der gewöhnliche Glaserkitt, er muß jedoch nach der Farbe des Marmors oder sonstigen Steines zubereitet werden, was die Glaser sehr wohl verstehen. Bei Denkmälern, welche schon längere Zeit im Wetter gestanden, und mit Leinölfirniß angestrichen werden sollen, müssen die Fugen so viel als möglich von Außen gereinigt und ausgetrocknet werden, dann mit dem Leinölfirniß in den Fugen etwas angefrischt und nun erst von dem Oelkitt so viel als thunlich ist, in dieselben eingepreßt werden. Man glättet dann den Kitt gehörig, überstreicht die Fugen noch einmal mit dem Leinölfirniß und es wird kein Wetter mehr schädlich seyn.

(Mitth. des nass. Gew.-Ver. S. 64.)

Ventile mit Kautschukkugeln.

Die Druckpumpen mit den gewöhnlich angewandten Kugelventilen mit solidem Metall sind oft dem Nachgeben ausgesetzt, weil nach einiger Zeit die Kugel ihre Form verliert oder vielmehr das Profil ihres Sitzes verändert; die Theile passen somit nicht mehr scharf und das Ventil schließt nicht genau. Man will in den Vereinigten Staaten diesen Uebelstand dadurch vermieden haben, daß man bei solchen Pumpen Ventile mit hohlen oder vollen Kautschukkugeln oder mit vollen mit einer Kautschukhülle überzogenen Metallkugeln anwandte. Man begreift, daß bei der Elastizität dieser Kugeln der Contakt des Ventils mit seinem Sitz unmittelbarer und vollständiger, und der Schluß, ungeachtet des Gebrauchs, fester werden muß. Es fragt sich nur, welche von den drei angeführten Formen sich in der Praxis am besten bewähren dürfte.

(Förster's Notizbl. d. allgem. Bauzeitung. 1855. S. 230.)

Kitt zur Herstellung zersprungener Brunnentröge.

Von Marmorir **Leonhard** zu Villmar.

Zu einem Schoppen abgelagertem, gut gekochtem Leinöl füge man ein Loth pulverisirte Silberglätte, $^1/_2$ Loth pulverisirten Schmiedehammerschlag, $^1/_2$ Loth Eisenfeilspäne. Ferner nehme man $^3/_5$ Pfd. pulverisirtes Ziegelmehl, $^1/_5$ Pfd. spanische Kreide und $^1/_5$ Pfd. Bleiweiß und rühre von dem Gemenge derselben so viel in den Schoppen Leinöl, daß ein steifer

Digitized by Google

Brei entsteht. Sodann schneide man ein Loth Rehhaare oder statt deren ein Loth ausgehechelten Flachs oder feinen Hanf in Stücke von ¾ bis 1 Zoll Länge und mische sie in den Kittbrei, indem man letzteren damit in einem eisernen Gefäß oder in einem steinernen Mörser mit einem hölzernen Stößer durcheinander stößt. Alsdann wird noch von dem benannten Gemenge von Ziegelmehl, spanischer Kreide und Bleiweiß so viel zugesetzt, bis der Kitt so steif ist, daß man 3—4 Loth auf die flache Hand nehmen kann, ohne daß sie auseinander fließen. Es müssen die benannten Species wenigstens 15 Minuten durcheinander gearbeitet werden, bis der Kitt gut ist; braucht man indessen eine größere Masse von Kitt, so versteht es sich von selbst, daß auch mehr als 15 Minuten Zeit erfordert werden, um ihn zuzubereiten.

Der fehlerhafte Brunnentrog wird sauber ausgewaschen, die Fugen, durch welche Wasser hindurchdringt, werden rein ausgeputzt und ausgetrocknet, so daß keine Nässe in ihnen ist, wenigstens so wenig als nur irgend möglich. Hierauf streicht man die ausgetrockneten Fugen mit Leinölfirniß etwas an, und sucht alsdann von dem beschriebenen Kitt so viel hinein zu bringen, als möglich. Befinden sich aber Stellen in dem Brunnentrog, wo die Fugen allzu groß oder zu breit sind, so mache man sich Dochte von Hanf, umgebe dieselben von Außen wie von Innen mit dem benannten Kitt und suche sie in die Fugen zu pressen und mit dem Kitt dem Boden gleich nochmals zu überstreichen. Man läßt den verkitteten Brunnentrog nach der Verkittung wenigstens 48 Stunden bei trockener Witterung zum Trocknen wasserleer stehen; am dritten Tag kann man jedoch das Wasser schon wieder einlassen und es wird nichts mehr hindurchsickern.

(Nass. Gew.-Vereinsblatt S. 90.)

Der Einfluß des Anstrichs auf die Temperatur des Gußeisens

war bei Beobachtungen an der gußeisernen Eisenbahnbrücke über die Rhone bei Beaucaire sehr bemerklich. Des Nachts, des Morgens und selbst am Tage war er zwar nur gering, wenn die Temperatur unter 10° Cels. war, wenn aber Nachmittags ein Thermometer auf der Nordseite 30° zeigte, was etwa bei 40° Lufttemperatur stattfindet, so würden die Bogen eine Temperatur annehmen von

39° bei weißem Oelanstrich,
45° bei gelbem Oelanstrich,

Digitized by Google

46° ohne allen Oelanstrich,
49° bei roſtfarbenem Oelanſtrich,
52° bei rothem Oelanſtrich,
53° bei olivengrünem Oelanſtrich,
54° bei Anſtrich aus Sand mit Kohlentheer und Kalk,
55° bei ſchwarzem Oelanſtrich,

wonach natürlich auch die Ausdehnung eine verſchiedene iſt.

(Polytechn. Centralblatt S. 1241.)

Anwendung der Drahtſeile zur Uebertragung der Bewegung.

Von **F. Hirn** in Colmar.

Seit länger als einem Jahre bedienen ſich Hausmann, Jordan, Hirn u. Comp. in Colmar in ihrer mechaniſchen Weberei der Drahtſeile zur Uebertragung der Bewegung nach den Sälen, welche von der Kraftmaſchine ſehr weit entfernt ſind. Dieſe Drahtſeile ſind von R. S. Newall u. Comp. in London angefertigt. Das eine derſelben, welches 8 Millimeter Durchmeſſer hat und welches die Fabrikanten mit Nr. 1 1/2 bezeichnen, beſteht aus einem Seile von Eiſendraht Nr. 4, welches aus ſechs ſechsdrähtigen Litzen zuſammengeſetzt iſt und in der Mitte eine Hanfſeele hat. Jede Litze hat ebenfalls wieder eine Hanfſeele. Das laufende Meter dieſes Seiles wiegt 0.194 Kilogramm und koſtet in Colmar 1.58 Fr. Das andere, welches nur 5 Millimeter Stärke hat, wiegt pro Meter 0.09 Kilogramm und koſtet für dieſelbe Länge 94 1/2 Centimes. Es wird von den Fabrikanten mit Nr. 1 3/4 bezeichnet, beſteht wie das erſtere aus 36 Drähten, welche aber feiner ſind (Nr. 1), und iſt genau eben ſo zuſammengeſetzt wie jenes.

Das erſtere dieſer Seile iſt am 10. Auguſt 1853 aufgelegt worden und überträgt die Bewegung auf eine mechaniſche Weberei, welche von dem Motor 82 Meter entfernt iſt. Es iſt auf zwei Scheiben von 2 Meter Durchmeſſer aufgewickelt, welche 100—105 Umdrehungen in der Minute machen, und liegt auf die ganze Länge zwiſchen den beiden Scheiben völlig frei. Hirn glaubt, daß bei dieſer Geſchwindigkeit von dem Seile leicht eine Arbeit von 20—30 Pferdekräften übertragen werden könne.

Das zweite Seil überträgt die Bewegung auf eine Schloſſer- und Tiſchlerwerkſtätte, welche 60 Meter vom Motor entfernt iſt. Es läuft

Digitized by Google

über Scheiben von 1 Meter Durchmesser, welche 50 Umdrehungen in der Minute machen, und liegt ebenfalls frei zwischen beiden Scheiben.

Unterhaltung und Reparaturen haben diese Seile bis jetzt nicht erfordert. Wenn sie gegen die Einflüsse der Luft und des Regens geschützt werden sollen, so müssen sie nach der Angabe der Fabrikanten von Zeit zu Zeit getheert werden.

(Ebendort S. 1269.)

Kryolith, ein neues Material für Seifensiederei,

wurde in großen Massen unter dem Namen „Mineralsoda" zum Preis von 3 Thalern pr. Zentner aus Grönland über Kopenhagen nach Stettin versandt und gelangte von da auch nach Berlin. Berliner Seifensieder bereiteten daraus mittelst gebrannten Kalkes eine Natronlauge, die wegen ihres Thonerdegehaltes zu manchen Seifen sich vortrefflich eignen soll. Man erhält in Berlin den Kryolith leicht in großen Massen, und es erscheinen weitere Versuche darüber, in wie weit derselbe vortheilhaft für die Seifensiederei verwendet werden kann, wünschenswerth.

(Ebendort S. 1273.)

Bereitung von Weingeist aus Quecken.

Von **Rabourdin** in Orleans.

10 Kilogr. (20 Zollpfund) Quecken werden durch Waschen von Erde gereinigt, zerquetscht und dann mit einer Mischung von 20 Litern ($10^7/_8$ württ. Maas Hellaich) Wasser und 200 Grm. ($^2/_5$ Zollpfd.) Schwefelsäure gekocht. Das Kochen wird 3 Stunden lang fortgesetzt, indem man von Zeit zu Zeit das verdampfte Wasser ersetzt. Dann wird portionenweise eine aus 200 Grm. gelöschtem Kalk und 1 Liter ($2^2/_5$ Schoppen) Wasser bereitete Kalkmilch zugesetzt und die Masse ausgepreßt. Man erhält 20 Liter einer zuckerigen Flüssigkeit, die am Aräometer 7^0 zeigt und 2 Kilogr. fester Substanz in Lösung hält. Derselben werden 40—50 Grm. ($^1/_{10}$ Pfd.) Bierhefe zugesetzt, worauf sie bei 25^0 C. alsbald in Gährung übergeht, die nach 36—40 Stunden beendet ist. Die Flüssigkeit zeigt dann nur noch $2^1/_2{}^0$ und enthält nur noch 800 Grm. fester Substanz. 1200 Grm. repräsentiren demnach den vorhanden gewesenen Zucker, der sich in Alkohol und Kohlensäure zersetzt hat, wonach die Quecken 12 Proz. Zucker oder deren Aequivalent an Stärke enthalten würden. Durch Destillation der

Digitized by Google

vergohrenen Flüssigkeit erhält man 2 Liter Weingeist von 35° Tr., welcher also 70 Centiliter absoluten Alkohol enthält. Als 10 Kilogr. derselben Quecken, von denen man zu diesem Versuche genommen hatte, mit bloßem Wasser (ohne Schwefelsäure-Zusatz) ausgezogen wurden, erhielt der Verf., indem er im Uebrigen eben so verfuhr, 2 Liter Weingeist von nur 9°, also nur 18 Centiliter absoluten Alkohol enthaltend. Da Quecken nur in kleiner Menge für Apotheken gebraucht werden, in großen Mengen aber als Abfall sich vorfinden, den man nur als Dünger für Wiesen zu verwenden weiß, so wären Versuche über die ökonomischen Resultate nicht ohne Interesse.

(Polytechn. Centralbl. S. 1342.)

Das Färben der Kaffeebohnen.

Von Dr. **G. C. Wittstein.**

Auf größeren Handelsplätzen bedient man sich verschiedener Kunstgriffe, geringeren Sorten Kaffee ein besseres, den feinen Sorten ähnliches, mehr ins Grünliche ziehendes Ansehen zu geben. Wie ich aus sicherer Quelle weiß, besteht eines dieser Mittel darin, daß man zu den Bohnen in einem Fasse eine Anzahl Bleikugeln gibt und hierauf das Faß eine Zeit lang hin und her rollt, wodurch sich von dem Blei so viel ab- und an die Bohnen reibt, daß jene Absicht wirklich erreicht wird. Ob der Genuß so zugerichteten Kaffees schädlich ist oder nicht, das kümmert die Verfälscher nicht.

Wie Löhr im Archiv der Pharmacie B. 81, S. 271 mittheilt, wendet man zur Färbung von Kaffeebohnen auch ein grünes Pulver an, welches seiner Analyse zufolge, in 100 Theilen aus 15 Theilen Berlinerblau, 35 Theilen chromsaurem Bleioxyd (Chromgelb), 35 Theilen eines Gemenges von Gyps und Thon und 15 flüchtigen Bestandtheilen nebst Feuchtigkeit zusammengesetzt ist.

(Aus des Verfassers Vierteljahresschrift f. prakt. Pharm. B. 4, S. 457 und polytechn. Notizbl. S. 271.)

Inhalt. Ueber die Erziehung der Lehrlinge. — Erhaltung von geschliffenen und polirten Marmorarbeiten. — Ventile mit Kautschukkugeln. — Kitt zur Herstellung zersprungener Brunnentröge. — Der Einfluß des Anstrichs auf die Temperatur des Gußeisens. — Anwendung der Drahtseile zur Uebertragung der Bewegung. — Kryolith, ein neues Material für Seifensiederei. — Bereitung von Weingeist aus Quecken. — Das Färben der Kaffeebohnen.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 51. 19. Dezember 1853.

Verhandlungen der Handels- und Gewerbekammer zu Stuttgart.

a) Sitzung am 27. Juli.

1. Ueber fremdes Papiergeld.

Das Verbot der königl. preußischen und bald darauf auch der königl. sächsischen Regierung, welches alles fremde, auf Beträge unter 10 Thalern lautende Papiergeld vom Umlauf in Preußen und Sachsen ausschloß, hatte der Kammer Veranlassung gegeben, diese Maßregel, welche Süddeutschland mit einer Menge kleiner Kassenscheine und Noten zu überschwemmen drohte, in Berathung zu ziehen. Indem die Kammer eine statistische Zusammenstellung des sämmtlichen in Deutschland von Staaten und Banken ausgegebenen und in Cirkulation befindlichen Papiergelds entwarf, drängte sich ihr die greifbare Ueberzeugung auf, daß namentlich in einigen der kleinsten Staaten eine weit über das Cirkulationsbedürfniß des eigenen Landes hinausgehende Menge von Papiergeld geschaffen worden seye, indem die Emittenten augenscheinlich darauf rechneten, dasselbe vom großen Zollverein verschluckt zu sehen, da, wie Jeder weiß, der Verkehr nur schwer dazu kommt, die Werthzeichen handelsverbundener Länder zurückzuweisen.

Als der größte Uebelstand zeigte sich aber die große Masse kleiner nur auf 1 Thaler gestellten Kassenscheine und Banknoten, welche, indem sie in den Kleinverkehr übergehen und darauf berechnet sind, in denselben überzugehen, hier den Metallschatz beeinträchtigen, indem sie ihn mehr oder weniger verdrängen. Mit Rücksicht auf diesen Umstand und auf die nicht immer klare, dem großen Publikum wenigstens nicht bekannte Fundirung der kleinen Appoints von Seiten der für dieselben verantwortlichen Korporationen, Banken oder Gesellschaften, beschloß die Kammer, in ihrer Eingabe die Mitwirkung der K. Regierung zur Abwehr einer durch das vermehrte Einströmen jener fremden Werthzeichen dem Lande drohenden Gefahr in Anspruch zu nehmen und an die K. Regierung den Antrag zu stellen, sich mit den Staaten, welche die Guldenwährung haben, über Er-

Digitized by Google

greifung gemeinschaftlicher Maßregeln ins Einvernehmen zu setzen und ihren Entschluß dahin zu erklären, daß sie, wenn bis zum 1. Dezember ein Uebereinkommen über ein gemeinschaftliches Vorgehen in der Sache nicht erzielt werde, selbstständig ihre Maßregeln nehmen würde.

2. Ueber die Abtheilung unter den Metzgern in Stuttgart.

Die der Kammer von Seiten der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel vorgelegte Frage: ob Gründe vorliegen, eine mit Zwang verbundene Abtheilung unter den Metzgern zu Stuttgart in Ochsen-, Rinds- und Hammelsmetzger einer-, und in Schweins- und Kalbsmetzger andrerseits fernerhin aufrecht zu halten? beantwortete die Kammer dahin, daß der bisherige Zustand auch nach Aufhebung der Abtheilung faktisch fortdauern werde, da die geschäftliche Konvenienz, sowie die Bedingungen der Räumlichkeit und des Kapitals immer zu thatsächlicher Abscheidung hinleiten werden; daß aber, nachdem neuerdings die Scheidewände zwischen verschiedenen Zünften gefallen und mehr oder weniger disparate Gewerbe zu Einer Zunftgruppe im Interesse einer freien gewerblichen Bewegung vereinigt worden seyen, die Abscheidung der gewerblichen Befugnisse in Einer und derselben Zunft, auch mit der Modifikation eines gestatteten Uebergangs von der einen Abtheilung zur andern, nicht anzuerkennen sey. Die Kammer sprach sich daher für Aufhebung der Abtheilung aus.

3. Ueber die Errichtung von Krämermärkten.

Ein weiterer Erlaß der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel forderte die Kammer auf, sich darüber auszusprechen: ob es zweckmäßig sey, neu zu errichtende Krämermärkte nur widerruflich und je auf 5 Jahre zu konzessioniren? Die Kammer erkannte hierin mit großer Befriedigung die Absicht, nach der in früheren Zeiten geübten allzu großen Liberalität künftighin bei Ertheilung neuer Marktkonzessionen eine strengere Prüfung der Zweckmäßigkeit und Lebensfähigkeit solcher Märkte eintreten lassen zu wollen. Wie sie einerseits es der freien Entwicklung der Verkehrsverhältnisse überlassen wissen will, die Orte zu indiciren, wo das Bedürfniß die Anlage eines neuen Marktes räthlich macht, und wie sich bei Einmischung in die bestehenden Märkte Vorsicht empfiehlt, weil öfters neben erstorbenen oder in Abgang begriffenen Elementen eines Marktes neue Keime hervortreiben, wie dieß z. B. bei der von Jahr zu Jahr wachsenden Abnahme der eigentlichen Messe in Stuttgart die steigende Zunahme des Schreiner-, Korbflechter-, Kübler- und Töpfermarktes zeigt — so hält die Kammer auf der andern Seite eine Probezeit der Lebensfähigkeit eines neu zu konzessionirenden

Digitized by Google

Marktes ganz am Platze, da es immer schwierig bleibt, das Gedeihen eines solchen Marktes, trotz aller im Augenblick dafür sprechenden Gründe, im Voraus so genau zu beurtheilen, als es die Ertheilung einer permanenten Konzession wünschenswerth macht, und da sich bei der Veränderlichkeit der Verkehrsverhältnisse das Bedürfniß selbst oft schnell ändert. Die Kammer ertheilte daher dem Vorschlag einer widerruflichen, nur je auf 5 Jahre zu ertheilenden Konzession ihre volle Zustimmung, zumal eine solche Beschränkung auch geeignet ist, Petitionen um Marktkonzessionen für den Zweck einer bloßen vermehrten Lokal-Consumtion hintanzuhalten und Märkte, welche in eine solche Richtung ausschlagen sollten, wieder aufheben zu können. Dabei sprach die Kammer den Wunsch aus, daß die K. Regierung künftig bei Widerrufung von Marktkonzessionen das Gutachten der Handels- und Gewerbekammern einholen möchte, da sich dieselben in der Lage befinden, die volkswirthschaftliche Zweckmäßigkeit oder Unzweckmäßigkeit eines Marktes zu beurtheilen.

b) Sitzung vom 17. August.

1. Ueber Reklamationen wegen Waarenlieferungen.

Das K. Oberamtsgericht Waiblingen erbat sich in Folge eines Rechtsstreits Auskunft darüber: 1) ob ein Käufer, wenn er nicht binnen 14 Tagen von Empfang der Waare an dieselbe dem Verkäufer zur Verfügung stellt, alle und jede Reklamation wegen kontraktwidriger Beschaffenheit verliere; 2) ob er sich seiner Reklamation nicht auch schon dadurch verlustig mache, daß er die Waare weiter veräußere oder den Verkäufer von den gegen ihn erhobenen Reklamationen nicht alsbald nach deren Geltendmachung in Kenntniß setze? Die Kammer bestätigte als einen im Lande anerkannten, auch von den vier Privathandelsschiedsgerichten zur Norm genommenen Handelsgebrauch, daß Reklamationen wegen unbefriedigender Waarenlieferungen, wenn sie gültig seyn sollen, 14 Tage nach Empfang erhoben werden müssen; daß nach dem im Lande bestehenden Handelsgebrauch wie nach der Gesetzgebung anderer Länder spätere Reklamationen auch dann zulässig seyen, wenn es sich um verborgene Mängel einer Waare handle, die nicht durch äußere Sicht erkannt werden können, sondern erst durch genauere Untersuchung der Waare oder erst im Gebrauch zum Vorschein kommen; daß endlich in Folge eines unzweifelhaften Handelsgebrauchs Reklamationen wegen verborgener Fehler einer Waare gleich nach der Entdeckung, daher auch gleich nach der bezüglichen Anzeige des nachfolgenden Käufers geltend gemacht werden müssen, wenn sie Berücksichtigung finden sollen.

Digitized by Google

2. Weitere Verhandlungen.

Die Kammer gab dem K. Oberamtsgericht Urach ihr Gutachten in einer Streitsache, die Bezahlung einer Forderung in österreichischer Konventionsmünze betreffend, ab und berathschlagte über die Grundlagen eines Entwurfes zur Abfassung ihres Jahresberichtes.

c) Sitzung vom 14. September.

1. Ueber Sonntagsarbeit bei Gewerben.

Auf eine vom K. Oberamt Cannstatt gestellte Anfrage wegen Sonntagsarbeit in einem gewerblichen Etablissement schlug die Kammer die Bestellung einer Expertise vor und stellte folgende allgemeine Gesichtspunkte fest, welche bei Beurtheilung der Frage als leitende angesehen werden dürften.

Die Arbeiten gewerblicher Etablissements theilen sich in eine doppelte Thätigkeit:

1) in die producirende, die eigentliche fabrizirende Arbeit. Mit Ausnahme einer ganz speziellen Klasse von Unternehmungen (Hüttenwerke, Glashütten, Destilliranstalten u. s. w.) kann diese Arbeit an Sonntagen in allen Fabriken völlig suspendirt werden;

2) in die erhaltende Thätigkeit, theils in Beziehung auf die fixen Kapitale (Werkzeuge, Maschinen), theils auf die Produktionsstoffe (Haupt- und Hülfsstoffe). Da die Maschinen, Motoren und Kraftregeneratoren den Fortgang der fabrizirenden Arbeit absolut bedingen, so sind die zum Zweck ihrer Erhaltung unternommenen Arbeiten nothwendig, daher Reparaturen am laufenden Werk überall, auch an Sonntagen, sogar während des Gottesdienstes, wenigstens innerhalb der Werkgebäude, in sehr dringenden Fällen auch im Freien, gestattet. Die Erhaltung der in der Verwandlung begriffenen Fabrikationsstoffe beruht auf Arbeiten, welche den Zweck haben, dieselben vor dem Verderben zu bewahren. Diese Arbeiten werden selten in mechanischen, desto häufiger in chemischen Etablissements nothwendig, wo die Wirksamkeit der chemischen Naturkräfte eine besondere Leitung, mithin auch an Sonntagen erfordert. Sie sind aber von der fabrizirenden Arbeit dadurch unterschieden, daß sie nur ein einzelnes Stadium, einen aliquoten Theil der Gesammtarbeit bezeichnen und in der Regel auf eine einfache Aufsicht, zeitweilige Nachhülfe oder einzelne Operationen sich beschränken, welche auch in sehr großen Anstalten in kurzer Zeit und von wenigen Arbeitern vollzogen werden können. Inzwischen liegt die Grenze, wo die erhaltende Thätigkeit aufhört und die fabrizirende anfängt, so nahe, daß Alles auf das Sonntagsbewußtseyn des Unternehmers an-

Digitized by Google

kommt, wie weit er das Minimum der nothwendigen Sonntagsoperationen ausdehnen will. Dagegen fällt es nicht schwer, wenn alle einschlagenden Verhältnisse eines Etablissements bekannt sind, das Maximum der nothwendigen Sonntagsoperationen festzustellen und in einem gegebenen Falle zu ermitteln, wie weit ein Fabrikant, der für sein Geschäft die Nothwendigkeit der Sonntagsarbeit behauptet, dasselbe überschreitet, mit andern Worten: wie weit er den Sonntag eben zum Werktag macht.

2. Weitere Verhandlungen.

Die Kammer begutachtete in dieser Sitzung einen vom K. Oberamt Welzheim ihr vorgelegten Fall, die Annahme einer Handelsfirma betreffend; ferner einen von einem Buchhändler in Stuttgart ihr überwiesenen Streitpunkt in Betreff des Defekts einer Kronenthalerrolle.

d) Sitzung vom 26. Oktober.

Anstrichbefugnisse der Schreiner.

Es wurde die Frage angeregt, ob es nicht besser wäre, die bisherige Beschränkung, daß die Schreiner nur ihre eigenen oder die von ihnen selbst reparirten Fabrikate mit Oel- oder Leimfarbe anstreichen dürfen, fallen zu lassen und ihnen den Anstrich aller Fabrikate ihres Gewerbes ohne Unterschied, ob selbst gefertigt oder nicht, freizugeben. Die Kammer glaubt, daß durch die Ausführung dieses Vorschlags der Geschäftskreis der Anstreicher auf dem Lande, ohne irgend einen anderweitigen Ersatz, wesentlich geschmälert würde, während der Anstreicher in der Stadt durch die Menge der sich ihm darbietenden Arbeit, durch die Befriedigung gesteigerter Ansprüche, durch vortheilhaftern Einkauf von Materialien en gros u. s. w. ein solches Uebergewicht sich verschaffen könne, daß ihm die Schreiner die Arbeit nicht entziehen könnten, die ohnedieß genug für die Vervollkommnung in ihrem eigenen Geschäfte zu thun hätten, um keine Zeit mit dem Einarbeiten in ein anderes verlieren zu können. Aus diesem Grunde glaubt die Kammer, daß, so lange die jetzige Gesetzgebung bestehe, an den gegenseitigen Gewerbebefugnissen der Schreiner und Anstreicher im Wesentlichen nichts geändert werden sollte; dagegen stellt die Kammer den Antrag: daß den Schreinern der Anstrich aller von ihnen reparirten Holzarbeiten, so weit es sich von für sich bestehenden Gegenständen, die sie in ihren Werkstätten repariren und die nicht, wie bei Bauarbeiten, Theile eines Ganzen sind, handelt, gestattet werden möchte — weil der Anstrich von Reparaturen eigener Fabrikate sich von selbst verstehe, der Nachweis des eigenen Fabrikats in streitigen Fällen aber ebenso lästig als unzuverlässig wäre.

Digitized by Google

Der österreichische Zolltarif

wurde in folgender Weise geändert:

1. Die Tarifpos. 60, lit. g), hat zu lauten:

g) Papierarbeiten, d. i. alle nicht unter e) und f) benannten Arbeiten: 1. aus Papier und Pappe, auch Formenarbeit aus Steinpappe, Asphalt oder ähnlichen Stoffen, alle diese Waaren auch lackirt, dann Arbeiten aus Papiermasse nicht lackirt; 2. die unter 1. begriffenen Waaren in Verbindung mit anderen Materialien, insofern sie dadurch nicht unter die feinen Leder- und Gummi-, feinsten Thon- oder unter die kurzen Waaren fallen.

2. Die Anmerkung 2. zur Tarifpos. 60, g), hat wegzubleiben.

3. Die Tarifbestimmung unter der Tarifpos. 75, c), Z. 1, hat zu lauten:

c) (Kurze Waaren) gemeine, d. i. 1. Waaren aus Papiermasse lackirt, Waaren aus Packfong.

4. Die Bestimmung in der Tarifpos. 62, lit. c), Z. 4, hat zu lauten:

4. Taschnerwaaren aus lohgarem, lohrothem oder bloß geschwärztem Leder auch in Verbindung mit Schlössern, Schnallen, Ringen u. dgl. aus unedlen Metallen, insofern diese Verbindungen nicht unter die kurzen Waaren fallen.

5. Die Anmerkung zur Tarifpos. 62, lit. c), hat zu lauten:

Die Z. 1 und 4 genannten Gegenstände aus lohgarem, lohrothem oder bloß geschwärztem Leder, dann die Z. 2 genannten Fabrikate, alle diese Gegenstände auch in Verbindung mit Holz, über die Grenzen gegen die Zollvereinsstaaten aus dem freien Verkehre der letzteren, der Zentner netto 7 fl. 30 kr.

6. Von den in der Tarifpos. 62, d), Z. 1, namentlich angeführten Artikeln sind zu streichen: „Geldbeutel, Gürtel, Hosenträger"; dagegen sind beizusetzen: „Taschnerwaaren aus sämisch- oder weißgarem Leder".

(Austria Nr. 249.)

Der Entwurf einer neuen Gewerbeordnung für Oesterreich,

welcher im Jahr 1854 bearbeitet wurde, ist umgearbeitet worden und zwar theilweise nach anderen Grundprinzipien. Er ruht jetzt im Allgemeinen auf dem Grundsatze der freien Konkurrenz im Handel und Gewerbe und es lassen sich die Hauptgesichtspunkte folgendermaßen zusammenfassen:

Digitized by Google

a) Der Antritt eines Gewerbes wird keiner anderen Beschränkung unterworfen, als welche durch polizeiliche Rücksichten geboten erscheint.

b) Die Gewerbe, bei welchen solche Rücksichten eintreten, werden an eine förmliche Verleihung gebunden; alle übrigen können gegen bloße Anmeldung betrieben werden, und sind weder von einer Befähigungs- noch Fondsnachweisung abhängig.

c) Die Einrichtungen der Anmeldung zielen lediglich auf Herstellung der Evidenz für die Zwecke der Gewerbspolizei, der Besteuerung und der Statistik.

d) Für den Schutz der Nachbarn gegen gefährliche oder belästigende Gewerbsanlagen ist durch ein für Errichtung solcher Anlagen vorgeschriebenes Reklamationsverfahren vorgesorgt.

e) Die stehenden Gewerbsabtheilungen sind nur für die konzessionirten Gewerbe beibehalten. Bei den anderen Gewerben richtet sich der Umfang der Gewerbsberechtigung nach der Anmeldung, welche den Gegenstand des Gewerbsbetriebes deutlich bezeichnen muß.

f) Die geschlossenen Gewerbsbezirke sind beseitiget, und ebenso die Beschränkungen in der Verwendung der Hülfsarbeiter.

g) Die Gewerbetreibenden unterliegen keinem Korporationszwange. Innungen, Gremien ꝛc. werden als freiwillige Vereine behandelt.

h) Das Rechtsverhältniß der Gewerbsberechtigten zu ihren Hülfsarbeitern und Bedienſteten ist durch besondere Bestimmungen näher geregelt. Diese bilden eine Ergänzung der allgemeinen bürgerlichen Gesetze und zielen auf wirksamen Rechtsschutz und Disziplin.

(Austria Nr. 286.)

Die Holzuhren-Fabrikation in Nordamerika

hat einen großen Aufschwung genommen und es kommen alljährlich beträchtliche Mengen solcher Uhren von dort nach Europa, weil sie dort weit billiger hergestellt werden. In Connektikut fertigen 1300 Arbeiter alljährlich 800,000 Uhren, in Bristol 400 Personen in 14 Fabriken 200,000, in Plymouth 175 Personen in 3 Fabriken 70,000 Stück, in Asonia 140 Personen in 2 Fabriken 102,000, in Winstrad 40 Personen in 1 Fabrik 30,000, in Southampton 45 Personen in 2 Fabriken 40,000, in New-Havre 400 Personen in 3 Fabriken 370,000 hölzerne Uhren.

(Austria Nr. 179.)

Digitized by Google

Eine Spulmaſchine

zweckmäßig ausgeführt, in England erbaut und in Berlin erprobt, mit 60 Spulen für ungehaspelte und gehaspelte Garne iſt in den Verhandlungen des Vereins für Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen beſchrieben und abgebildet. Die Maſchine koſtet in England 18 Pf.St. und kann bei 11ſtündiger Arbeitszeit in 6 Arbeitstagen, bedient durch 4 Mädchen, 9000 bis 10,000 Zahlen, und zwar Garne von Nr. 100: 200 Pfd., von Nr. 80: 250 Pfd., wenn ſie gefärbt ſind, und ein Viertel mehr, wenn ſie roh ſind, ſpulen. Die Zeichnung kann bei der Centralſtelle eingeſehen werden.

Eine Handmaſchine zum Einſchneiden des Brodes für Suppen

war dem Mechaniker Joſeph Bölſtler in Eybach patentirt und es kann nunmehr nach Ablauf des Patentes die Zeichnung bei der Centralſtelle eingeſehen werden. Die Maſchine beſteht aus einem gußeiſernen Geſtell, das beim Gebrauch an den Tiſch angeſchraubt wird und ein leichtes Getriebe trägt, durch das ein vorne an der Welle angebrachter koniſcher Becher mit 6 geſchweiften Meſſern in Bewegung geſetzt wird. Das Ganze iſt 16″ hoch, 8″ breit, wiegt $^1/_8$ Ztr. und kann in größeren Haushaltungen gute Verwendung finden.

Inhalt. Verhandlungen der Handels- und Gewerbekammer zu Stuttgart. — Der öſterreichiſche Zolltarif. — Der Entwurf einer neuen Gewerbeordnung für Oeſterreich. — Die Holzuhren-Fabrikation in Nordamerika. — Eine Spulmaſchine. — Eine Handmaſchine zum Einſchneiden des Brodes für Suppen.

Plangemäße und gediegene Beiträge techniſchen Inhalts, beſonders auch aus dem Gebiete der Erfahrung, werden angemeſſen honorirt.

Der Preis des Jahrgangs von mindeſtens 26 Druckbogen, mit den nöthigen Holzſchnitten oder Lithographien verſehen, beträgt in ganz Württemberg: 1 fl. 30 kr. Für Stuttgart wird bei der Verlagshandlung, Büchſenſtraße Nr. 19, auswärts bei dem zunächſt gelegenen Poſtamte abonnirt.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'ſche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google

Gewerbeblatt aus Württemberg

herausgegeben von

der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel.

№ 52. **26. Dezember 1855.**

Verhandlungen der Centralstelle für Gewerbe und Handel.

1. Ueber das fremde Papiergeld.

Nachdem das Gesetz ergangen war, durch welches der Gebrauch des fremden Papiergeldes in Scheinen unter 10 Thalern im Königreich Preußen verboten wird, sah sich die Centralstelle zur Erwägung veranlaßt, ob dieses Verbot Anlaß zur Ergreifung von Maßregeln in Württemberg biete, und nachdem der in Nr. 51 des Gewerbeblattes erwähnte Antrag der Handels- und Gewerbekammer in Stuttgart auf Verhandlungen mit anderen süddeutschen Staaten und eventuell auf Erlassung eines dem preußischen Gesetze gleichen Verbotes eingekommen war, fand eine wiederholte Berathung darüber statt, ob und welche Maßregeln für Württemberg durch das preußische und das kgl. sächsische Verbot des fremden Papiergeldes in Scheinen unter 10 Thalern veranlaßt werden. Hiebei kam zunächst in Betracht, daß eine Verbindlichkeit zur Annahme fremden Papiergeldes in Württemberg ganz und gar nicht besteht, und ferner, daß ein absolutes polizeiliches Verbot, irgend eine ächte Münze oder ein ächtes Werthzeichen im Privatverkehre unter gegenseitiger Zustimmung der Betheiligten zu gebrauchen, der württembergischen Gesetzgebung völlig fremd ist, endlich daß die preußischen und sächsischen Verbote durch die darin liegende Klausel bezüglich des Umtausches in ihrer Wirkung wesentlich modifizirt werden. Die württembergische Verordnung vom 10. Sept. 1807 (Reg.-Bl. S. 409) verbietet das Einführen der außer Kurs gesetzten Scheidemünzen in das Land, sowie das Einwechseln gröberer Geldsorten, um dafür geringeres Geld in Umlauf zu bringen, und bezeichnet als Wirkung der Außerkurssetzung, daß solche Scheidemünze durchaus bei keiner öffentlichen Kasse angenommen werden dürfe, auch im gemeinen Handel und Wandel Niemand verbunden sey, dieselbe anzunehmen; ein Verbot, solche Münzen beim Einverständniß der Parteien im Privatverkehr zu gebrauchen, findet sich nicht in dieser Verordnung; ebenso heben die Verordnungen über Verrufung der halben und Viertels-Kronenthaler nur die Verpflichtung zur

Annahme dieser Münzsorten auf. Auch das Polizeistrafgesetz vom 2. Okt. 1839 verpönt nur das Einführen außer Kurs gesetzter Münzen aus dem Auslande zur Verbreitung in dem Königreich, ohne den Gebrauch solcher Münzen überhaupt mit Strafe zu bedrohen, wenn die Parteien ungeachtet der Nichtverbindlichkeit zur Annahme über diese sich verständigen. Der Gesetzgeber wollte in den Privatverkehr nicht störend durch eine Bestimmung eingreifen, welche die Achtung vor dem Ansehen des Gesetzes vermindern könnte, während er den erreichbaren Zweck durch ein Verbot des Einführens in das Land, sowie der Annahme gewisser Arten von Geld bei den öffentlichen Kassen, durch Aufhebung jeder Verbindlichkeit zur Annahme im Privatverkehr und durch wiederholte Warnungen zu verwirklichen für möglich hielt.

Das preußische und sächsische Gesetz verbieten das Ausgeben oder Anbieten des verrufenen fremden Papiergelds zur Leistung von Zahlungen bei einer Strafe bis zu 50 Thalern. Beide Gesetze können aber nicht umhin, den Umtausch des verrufenen Geldes gegen kursfähiges Geld ganz allgemein für zulässig zu erklären. Hieraus entsteht die Folge, daß ein Gewerbetreibender, welcher durch eine Zahlung, vielleicht unmittelbar aus dem Heimathstaat des verrufenen Papiergeldes, in den Besitz von solchem gekommen ist, sich strafbar macht, wenn er dasselbe Jemanden im Lande als Zahlung anbietet, dagegen straflos ist, wenn er sagt oder schreibt, falls der Andere dieses Geld gegen kurante Sorten umtauschen wolle, so solle er diese als Zahlung behalten.

Ein Theil der Mitglieder der Centralstelle war hienach der Ansicht, daß der Zweck des preußischen Gesetzes, das fremde Papiergeld aus dem kleinen Verkehre zu vertreiben, im Wesentlichen schon durch eine entsprechende Warnung wohl ebenso wie durch ein gleiches Gesetz sich erstreben lasse, ohne daß man die Achtung vor einem Gesetze schwäche und ohne daß Denunziationen veranlaßt werden, die aus unsittlichen Motiven entspringen und Diejenigen zur Strafe bringen, welche nicht so gewandt sind, die Klauseln des Gesetzes zu benützen, und daß darum an dem bisherigen Standpunkte der württembergischen Gesetzgebung entschieden festzuhalten sey. Andere Mitglieder dagegen erblickten in einer Warnung nur eine halbe Maßregel, die nichts fruchten würde, da die Gewerbetreibenden durch die Konkurrenz stets zur Annahme der Scheine, vor denen blos gewarnt worden, gezwungen würden; nur der Anschluß an das preußische und sächsische Verbot, solches Papier bei polizeilicher Strafe zu Zahlungen zu gebrauchen oder anzubieten, gewähre einen Schutz gegen das Herbeiströmen der verpönten Thalerscheine, denn nur bei dem Strafverbot sey es dem Gewerbe-

Digitized by Google

treibenden möglich, die Annahme zu verweigern, und wenn auch die Befugniß zur Einwechslung bestehe, so erscheinen hiebei die Scheine nur als Waare, die man nach ihrem Werth einwechseln könne, wenn man wolle, nicht aber wie Geld pari anzunehmen brauche.

Hiegegen wurde ausgehoben, daß auch die Annahme des preußischen Gesetzes, welches das Ausgeben oder das Anbieten der fremden Thalerscheine als Zahlungsmittel mit Strafe bedrohe, nur eine halbe Maßregel wäre, denn der Gewerbetreibende, welcher einen Thalerschein von zweifelhaftem Werthe zurückzuweisen im Hinblick auf die Konkurrenz nicht wage, werde ebenfalls im Hinblick auf die Konkurrenz den Kunden, der ihm einen verbotenen Schein an Zahlungsstatt anbiete und dadurch sich straffällig mache, nicht nur nicht zur Bestrafung anzeigen, es sey denn etwa in einzelnen Fällen aus Rache, sondern sich aus Anlaß von Einkäufen, Bestellungen, Zahlungen ꝛc. zur Einwechslung des verpönten Scheines bereit zeigen, so lange, bis man überhaupt sich gewöhnt habe, die Klausel als die Regel anzusehen und, ohne mehr gewöhnlich von Umwechslung zu sprechen, die Scheine kurzweg wieder anzunehmen und so das Gesetz als veraltet zu betrachten: eine Folge, die nach allen Erfahrungen gewöhnlich bald eintrete. Ein polizeiliches Verbot scheine zwar mehr Schutz zu gewähren als eine Warnung, allein in der Wirklichkeit werde damit nicht weiter erzielt; denn zur Einwechslung bei Gelegenheit von Waaren-Abnahme werden bald Einzelne sich erbieten * und dadurch die Konkurrenten zu gleichem Entgegenkommen gegen ihre Kunden sich veranlaßt sehen, während andererseits zweifelhafte Scheine bei der Annahme an Zahlungsstatt ebenso wie bei deren Einwechslung nur unter dem Nennwerth angenommen werden können, sofern die Konkurrenz dies zulasse.** Mehr als die Privat-Vereinigung einer Anzahl Gewerbetreibender gegen die Annahme der Thalerscheine zum vollen Nennwerth vermöchte auch ein Polizeigesetz, wie das preußische, in Württemberg nicht zu bewirken; wo aber diese Vereinigung ausreiche, bedürfe es nicht die Beirufung der Einmischung der Polizei, während es andererseits der Würde des Gesetzgebers nicht angemessen sey, Ge-

---

* Die Allgemeine Zeitung vom 14. Dezbr. enthält die Nachricht aus Dresden: „Einzelne Bankiers erbieten sich, die „wilden" Thaler ohne Diskonto gegen Zehenthalerscheine auszuwechseln, wenn man ihnen einige Tage Zeit lasse; der Kundige begreift, daß sie dabei nicht das Mindeste riskiren, sondern einen angemessenen Profit machen."

** Im Schwäb. Merkur vom 16. Dezbr. erklären H. L. Stern & Comp. in Stuttgart sich bereit, Thalerscheine, sowie alles andre Papiergeld (mit Ausnahme des fürstl. schwarzburgischen) bei Waarenzahlungen voll anzunehmen. (Anm. d. Red.)

Digitized by Google

setze zu erlassen, bei denen er sich voraussagen müsse, daß sie lediglich den Verkehr belästigen,* daß die Umgehung zur Regel werden werde und die Handhabung nur gegenüber von ungewandten Personen möglich sey, mithin Strafen wohl nur eigentlich unschuldige Personen treffen. Das einzige wahrhaft kräftige Mittel, wodurch Seitens des Staates zum wahren Nutzen des Verkehrs dem Gewerbestand Hülfe geleistet werden könne, sei eine Vereinigung der Zollvereinsstaaten zu gemeinsamen Bestimmungen über die Ausgabe von Scheinen und über das ganze Papiergeldwesen im Vereine überhaupt, wobei sodann Scheine, welche den vereinbarten Normen zuwiderlaufen, in allen Staaten beim Betreten mit Konfiskation bedroht werden könnten, was dieselben am sichersten vom Umlauf ausschließen und daher dem Nichtanschluß an die Vereinbarung vorbeugen würde.

In Folge dieser Berathung wurde sofort beantragt:

„Eine Außerkurs-Erklärung der in Preußen und Sachsen verpönten Thalerscheine in gleicher Weise, wie sie bei den Theilstücken des Kronenthalers und bei den ausländischen Scheidemünzen stattfand, erscheint unthunlich, weil ein anerkannter Kurs des fremden Papiergeldes in Württemberg nicht besteht, ungeachtet große Summen im Privatverkehr umlaufen, vielmehr die öffentlichen Kassen dasselbe schon bisher nicht annehmen sollten und im Privatverkehr Niemand zur Annahme verbunden war.

„Unter den vorliegenden Verhältnissen sind wir nun einstimmig des Dafürhaltens, daß zunächst Seitens des kgl. Ministeriums eine Belehrung über die in Preußen und Sachsen ergangenen Verbote und über die Schwierigkeit, die aus den kleinen Staaten Mitteldeutschlands stammenden Ein- und Fünfthaler-Scheine wieder ohne Verlust auszugeben, zu erlassen, hiebei das Publikum zugleich auf die geringe Sicherheit, welche für gewisse Scheine besteht, aufmerksam zu machen und vor deren Annahme zu warnen, insbesondere auch allen öffentlichen Kassen das Verbot, diese Thalerscheine anzunehmen, aufs Neue einzuschärfen, und daß diese Bekanntmachung durch die Oberämter in allen Lokalblättern zu verbreiten wäre.

„Daneben aber wäre unseres Erachtens gleichzeitig Einleitung zu treffen, um wenigstens unter den Staaten der süddeutschen Münzkonvention eine Verständigung über die zweckdienlichsten und wirksamsten gemeinsamen Maßregeln zum Schutze der Angehörigen Süddeutschlands gegen das Herbeiströmen der verpönten Thalerscheine herbeizuführen.

* Die gesetzgebende Versammlung in Frankfurt a. M. verwarf in Uebereinstimmung mit der dortigen Handelskammer einen Antrag, die Ausgabe und Annahme fremden Papiergelds in Stücken unter 10 Thalern bei Strafe zu verbieten, als dem Verkehr nachtheilig und theilweise unausführbar. Allg. Ztg. Nr. 345.

Digitized by Google

„Der vorliegende Anlaß mahnt jedoch noch weiter aufs Dringendste zu Schritten behufs einer Verständigung der Regierungen der Zollvereinsstaaten über das Papiergeldwesen überhaupt. Je mehr der Verkehr unter diesen Staaten sich entwickelt hat, um so weniger läßt sich das Geld des einen Staates von dem Umlauf in dem anderen ausschließen; diese Erkenntniß hat zu der süddeutschen und sofort zu der allgemeinen deutschen Münz-Convention geführt; allein was für das Metallgeld gilt, erstreckt sich auch auf das Papiergeld, und es ist darum Thatsache, daß, abgesehen von den Papierthalern, badische, hessische, nassauische, württembergische Staatspapiergeldscheine, sowie die Noten der vom Staat privilegirten bayrischen Bank, wenn sie auch bei öffentlichen Kassen nicht angenommen werden sollen, doch im Verkehre der Angehörigen der Staaten, in denen die Guldenrechnung besteht, gleich den Silbermünzen wechselseitig im Umlauf sind, und daß die Scheine eines anderen Staates das Metallgeld auch aus dem Staate theilweise verdrängen, dessen Regierung dem inneren Verkehr lediglich das Metallgeld erhalten sehen wollte. Es wäre darum eine Verständigung der Zollvereins- oder wenigstens der Staaten der süddeutschen Münz-Convention über das Papiergeldwesen höchst wünschenswerth, indem die bloße Nichtanerkennung der fremden Scheine als Zahlungsmittel bei den öffentlichen Kassen für den Verkehr durchaus nicht dasselbe erzielt, wie eine Vereinbarung über allgemeine Normen für das Papiergeldwesen, z. B. über Staatspapiergeld-Emission, und namentlich darüber, daß alle auf den Inhaber lautenden, seyen es Staats-, seyen es Privatpapiere, welche in einem Conventionsstaate ausgegeben werden, nicht unter eine gewisse Summe in der Stückelung herabgehen dürfen, damit von dem kleinen Verkehr, der des Papiergeldes gar nicht bedarf, dieses abgehalten werde und demselben das für ihn allein zuträgliche Metallgeld erhalten bleibe. Die Beschränkung der Stückelung auf höhere Beträge bengt dem Uebermaß in der Emission einigermaßen vor, erhält dem kleinen Verkehr die Metall-Cirkulation, befriedigt die Bedürfnisse des größeren Verkehres und nimmt diesem zugleich eine große Last ab; denn es ist offenbar geradezu gegen den Zweck des Papiergeldes, wenn das Zählen des Papiers, wie z. B. bei den reichlich in Württemberg kursirenden nassauischen und hessischen Guldenscheinen, auch bei den württembergischen und badischen Zweiguldenscheinen, mehr Zeit erheischt und leichter zu Irrungen führt, als das Zählen der groben Silbermünzen."

2. Ueber das süddeutsche Scheidemünzwesen.

Die Privat-Handelskammer in Heilbronn hat auf das Mißverhältniß aufmerksam gemacht, in welchem die Menge der umlaufenden Scheidemünze

zu der Menge der umlaufenden groben Münzen in den Staaten der süddeutschen Münz-Convention stehe, indem die Scheidemünze etwa $^1/_4$ — $^1/_5$ des ganzen Metallgeld-Vorrathes betrage, überdieß höchst ungleich vertheilt sey und diese Ungleichheit der Vertheilung namentlich zu Heilbronn sich äußerst fühlbar mache. Bei weiterer Erkundigung über die Sache in andern Landestheilen wurde von Ulm aus die gleiche Beobachtung über den Umlauf einer übergroßen Menge von Scheidemünzen mitgetheilt, die dem inneren Verkehr erhalten bleibe, während die groben Sorten als geeignetes Zahlungsmittel nach auswärts abfließen. Von Reutlingen kam die Nachricht, daß dort zwar ebenfalls das angeregte Mißverhältniß sich offenbare, jedoch nicht in dem hohen Maße, wie von Heilbronn aus angegeben werde. Die Handels- und Gewerbekammer in Stuttgart theilt mit, daß weder in Stuttgart, noch in den derselben zugetheilten Städten das bezeichnete Mißverhältniß beobachtet werde, übrigens immerhin eine stete Beachtung der Grundsätze des Art. 12 der allgemeinen Münz-Convention vom 30. Juli 1838 bei den Scheidemünz-Prägungen angemessen erscheine. (Gew.Bl. Nr. 45.)

Die letztere Beobachtung bestätigt die Heilbronner Mittheilung, daß die Scheidemünze höchst ungleich vertheilt sich finde; welch ungleiche Vertheilung theilweise aus der Art der Gegenstände des Handels hervorzugehen scheint. Spezereiwaaren, die in ganz kleinen Mengen verkauft werden, führen dem Detail-Händler und in Folge dessen auch dem Engros-Händler mehr Scheidemünze zu, als z. B. Ellenwaaren, weßhalb auf Plätzen, an denen der Colonialwaaren-Handel von besonderer Ausdehnung ist, wie in Heilbronn und Ulm, eine größere Anhäufung von Scheidemünze sich erklären läßt.

Eine ähnliche Erscheinung zeigt sich nach dem Geschäftsbericht des schweizerischen Bundesrathes (Bundesblatt 1855, I. Bd., S. 568) in der Schweiz, wo die Einwechslung von Scheidemünze gegen grobe Silbermünze den eidgenössischen Kassen eine unverhältnißmäßige Menge Scheidemünze zuführt, während in einigen Zweigen des Verkehrs Mangel an letzterer sich fühlbar macht, dem durch theilweise Zahlung der Gehalte mit Scheidemünze abzuhelfen gesucht wird.

Es besteht nun allerdings auch in den Zollvereinsstaaten die Bestimmung, daß Scheidemünze in Beträgen von 100 fl. bei öffentlichen Kassen gegen grobe Münzen umgewechselt werden kann; allein diese Bestimmung hat für den Verkehr geringen Werth, so lange jeder Staat nur seine eigene Scheidemünze einwechselt, weil das Auslesen der verschiedenen Sorten, welche in der Regel dem Großhändler in Rollen zukommen, mit unverhältnißmäßigem Zeitaufwand verbunden wäre. Nur dann, wenn die Staaten

Digitized by Google

eine gemeinsame Münze hätten oder wenn jeder Staat die Scheidemünzen aller Conventionsstaaten gemischt gegen grobes Geld umwechselt, kann dem Verkehre eine, wenn auch nur lokal hervortretende, Ueberfüllung mit Scheidemünze alsbald abgenommen und zugleich den Regierungen offenbar werden, ob eine Vermehrung des umlaufenden Vorrathes an Scheidemünze räthlich und zulässig ist.

Die Centralstelle fand sich darum zu folgendem Vorbringen veranlaßt:

a) Es wäre höchst wünschenswerth, daß die Bestimmung der Ministerialverfügung vom 26. Okt. 1840, wonach die stark abgeschliffenen 6- und 3-Kreuzerstücke aller Münzstätten des süddeutschen Münzvereines von den öffentlichen Kassen zum Einschmelzen eingezogen werden sollen, auch auf das Umwechseln aller Scheidemünzen gegen grobes Geld ausgedehnt würde; Verluste würden hieraus bei den bestehenden Vereinbarungen für keinen einzelnen Staat entstehen, abgesehen von dem Aufwand für das Sortiren und Zurücksenden, sofern anders nicht auch dieser Aufwand sich vermeiden lassen würde, wenn die Wiederausgabe bei Zahlungen der Staatskasse, ähnlich wie in der Schweiz, zur Zurückführung in andere Zweige des Verkehrs thunlich wäre.

b) Ein weiterer Mißstand, welcher namentlich das Eindringen nicht kursfähiger Scheidemünzen ungeachtet aller Warnungen und Verbote begünstigt, ist die große Mannigfaltigkeit der Scheidemünzen, der allerdings am besten durch eine für alle süddeutschen Conventionsstaaten ganz gleiche Scheidemünze begegnet würde; doch wäre es schon eine nennenswerthe Erleichterung, wenn die Bestimmung des Art. 12 der Münz-Convention vom 27. März 1845 (Reg.-Bl. S. 210) etwas erweitert und zu rascherem Vollzug gebracht würde. Nach diesem Artikel haben sich die Regierungen verpflichtet, die älteren und abgenützten Scheidemünzen, welche vor Auflösung des deutschen Reiches für ihre dermaligen Landestheile geprägt worden sind, allmählig einzuziehen. Würde dieser Einzug auf alle älteren Scheidemünzen erstreckt, nicht blos auf die abgenützten, und derselbe in ähnlicher Weise, wie es bei den abgeschliffenen vorgeschrieben ist, bei allen öffentlichen Kassen eines jeden Vereinsstaates nachdrücklich bewirkt, so könnte hiedurch bald eine Erleichterung des Verkehrs herbeigeführt werden.

c) Da übrigens im süddeutschen Scheidemünzverkehr noch eine nicht unerhebliche Menge von verrufenen Münzen umläuft, z. B. die im eigenen Lande schon vor der Münz-Convention von 1838 entwertheten koburger Sechser und Groschen, die kurhessischen Sechser, die preußischen Marien- und Vögelesgroschen, welche Sorten zu etwa 1½ % der umlaufenden Scheidemünze geschätzt werden und immer wieder in den Verkehr sich ein-

Digitized by Google

drängen, so lange sie nur um den Metallwerth zum Einschmelzen bei den Münzstätten, bei anderen öffentlichen Kassen aber gar nicht angenommen werden, so wäre eine Verständigung unter den süddeutschen Münzvereins-Staaten zu wünschen, wonach solche Münzen, sowie diejenigen, deren Gepräge ganz unkenntlich geworden ist, um den Nennwerth eingezogen und der Verlust, welcher nicht dem Staate, in welchem sie geprägt wurden, zugeschieden werden kann, von den süddeutschen Vereinsstaaten nach Verhältniß der Bevölkerung getragen würde. Ohne eine solche Vereinbarung dauert der Uebelstand des Umlaufs verrufener Sorten stets fort.

Diese Maßregeln würden allerdings nur allmählig den Verkehr erleichtern und weit nicht einer Vereinigung des Scheidemünzwesens durch Einführung eines durchaus gleichen Gepräges, wie es in der Schweiz zum großen Vortheil des Verkehrs stattfand, gleichzuachten seyn; allein so lange eine solche Vereinigung noch als sehr ferneliegend zu erachten ist, wären auch die kleineren Mittel, durch welche wenigstens einige Hülfe gebracht würde, unseres Erachtens in Anwendung zu bringen.

Das Gewerbeblatt aus Württemberg

wird im Jahr 1856 in der bisherigen Weise fortfahren, neben Bekanntmachungen der Centralstelle und Mittheilungen aus deren Verhandlungen Nachrichten über die fürs Musterlager erworbenen Gegenstände zu geben, auf neue Leistungen in der Technik aufmerksam zu machen, über den Betrieb von Gewerbe- und Handelszweigen Mittheilungen zu liefern, auf interessante volkswirthschaftliche Erscheinungen, sowie überhaupt auf die Förderungsmittel einer fruchtbaren Entwickelung der Gewerbsamkeit hinzuweisen und so zur Verbreitung klarer Erkenntniß über die Gesetze der Volkswirthschaft beizutragen. Eine wesentliche Erweiterung hat das Blatt dadurch erhalten, daß es als Organ für die Veröffentlichung der Verhandlungen der vier Handels- und Gewerbe-Kammern bestimmt worden ist, wonach es einen großen Zuwachs an interessanten Mittheilungen erhalten wird, welche geeignet sind, die Theilnahme des Gewerbestandes an der Thätigkeit seiner Vertreter rege zu erhalten. Es ergeht darum an die Gewerbetreibenden das Ersuchen, auf die Verbreitung des Blattes, bei dem es sich in keiner Weise um eine Spekulation handelt, nach Möglichkeit hinzuwirken.

Inhalt. Verhandlungen der Centralstelle für Gewerbe und Handel. 1) Ueber das fremde Papiergeld. 2) Ueber das süddeutsche Scheidemünzwesen. — Ankündigung des Gewerbeblattes.

Der Preis des Jahrgangs von mindestens 26 Druckbogen, mit den nöthigen Holzschnitten oder Lithographien versehen, beträgt in ganz Württemberg: 1 fl. 30 kr. Für Stuttgart wird bei der Verlagshandlung, Büchsenstraße Nr. 19, auswärts bei dem zunächst gelegenen Postamte abonnirt.

Mit diesem Blatt wird zugleich der Titel und das Register des Jahrgangs 1855 ausgegeben.

Redaction: Ober-Reg.Rath Dr. v. Steinbeis und Reg.Rath Pfleiderer.
Verleger: J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Digitized by Google